FECHA: Bogotá D.C., diciembre 24 de 2020

PARA: **Juan Carlos Gonzalez Vasquez**
Director Técnico de Gestión Contractual

DE: Subdirectora General de Infraestructura

REFERENCIA: **Contrato IDU-1540 de 2018** *"CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."* – Solicitud Modificación, adición y prórroga Contrato de Obra IDU-1540-2018.

Respetado Doctor González:

Respetuosamente, y por considerar ser competencia de la Dirección Técnica de Gestión Contractual, se solicita proyectar el documento que contenga la Modificación, con el propósito de incorporar ocho (8) precios no previstos para la ejecución de las actividades establecidas en el marco de la ejecución del Contrato de Obra, prórroga por un término de TRES (3) MESES y adición por la suma de SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333) al Contrato de Obra IDU-1540 de 2018, de acuerdo con el *"MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN DE CONTRATOS - Versión 7"*, el *"Manual de Gestión contractual vigente V-16"* y el procedimiento PR-GC-14 *"Modificación y Cesión a Contratos Estatales – Versión 5.0"*, con base en lo siguiente:

I. ANTECEDENTES DEL CONTRATO:

1. La firma CONCAY S.A., adjudicataria de la Licitación Pública IDU-LP-SGI-009-2018, se obligó para con el IDU al suscribir el Contrato de Obra IDU-1540-2018, realizar la *"CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C GRUPO 2."*

2. El plazo inicial del contrato, en concordancia con la CLÁUSULA CUARTA del contrato de obra, se estableció en VEINTIÚN (21) MESES, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Iniciación, y contempló que la ejecución se adelantará en dos (2) fases, así:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

FASE	DURACIÓN DE FASE	PLAZO TOTAL
Etapa de Preliminares	Cuatro (4) Meses	Veintiún (21) Meses
Etapa de Construcción	Diecisiete (17) meses	

3. Mediante Acta No. 1 de fecha 05 de febrero de 2019, se dio inicio al contrato de Obra IDU-1540-2018.

4. Que en el marco del Contrato de Obra IDU-1540-2018, a la fecha se han suscrito las siguientes modificaciones, suspensiones y/o adiciones:

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Acta No. 2 de suspensión	04/06/2019	Se realiza la suspensión del contrato en su fase de preliminares por un término de quince (15) días calendario.
Acta No. 3 de ampliación de suspensión	19/06/2019	Se amplió la suspensión por un término de ocho (8) días calendario.
Acta No. 4 de ampliación de suspensión.	27/06/2019	Se amplió la suspensión por un término de siete (7) días calendario.
Acta No. 5 de ampliación de suspensión.	04/07/2019	Se amplió la suspensión por un término de seis (6) días calendario.
Acta No. 6 de reinicio	10/07/2019	Se reinicia el contrato IDU 1540 de 2018 en su fase de preliminares.
Prórroga No. 1 y Modificación No. 1 al Contrato de Obra No. IDU 1540 de 2018	10/07/2019	Se amplió el plazo de la fase de preliminares en un (1) mes y en consecuencia se modificó la cláusula de plazo del contrato.
Aclaración No. 1 del Contrato de Obra No. IDU 1540 de 2018	24/10/2019	Se aclara el párrafo segundo de la CLÁUSULA 12 ANTICIPO, con relación al valor de amortización de cada acta de recibo parcial de obra hasta completar el 100%.
Acta No. 17 de suspensión	25/03/2020	Se realiza la segunda suspensión del contrato en su fase de obra por un término de veinte (20) días calendario.
Acta No. 19 de ampliación de suspensión.	13/04/2020	Se amplió la suspensión por un término de trece (13) días calendario.
Acta No. 20 de ampliación de suspensión.	27/04/2020	Se amplió la suspensión por un término de catorce (14) días calendario.
Acta No. 21 de reinicio.	11/05/2020	Se reinicia el contrato.
Modificación No.2	21/05/2020	Incorporación de precios unitarios no previstos: NP-01, NP-02, NP-03, NP-04, NP-05, NP-06, NP-07, NP-08, NP-09, NP-10, NP-11, NP-12, NP-13, NP-14, NP-15, NP-16, NP-17, NP-18, NP-19, NP-20, NP-21, NP-22, NP-23, NP-24, NP-25, NP-26, NP-27, NP-28 y NP-29.
Modificación No. 3	30/06/2020	Incorporación de precios unitarios no previstos: NP 30, NP 31, NP 32, NP 33, NP 34, NP 35, NP 36, NP 37, NP 38, NP 39, NP 40, NP 42, NP 43, NP 44, NP 45, NP 46, NP 47 NP 48

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Adición No. 1 y Modificación No. 4	25/09/2020	Incorporar el Apéndice de Bioseguridad COVID-19 y su respectiva lista de precios unitarios; creación de la bolsa de costos asociados al Apéndice de Bioseguridad del contrato IIDU 1540 de 2018 y Adicionar en la suma de $402.654.019 destinados exclusivamente a la Bolsa del Apéndice de Bioseguridad COVID-19

Estado actual del contrato:

Valor actual del contrato IDU-1540-2018	
Valor inicial del contrato	$ 124.006.063.410
Valor total del contrato	$ 124.408.717.429
Plazo Actual de Ejecución del Contrato de Obra IDU-1540-2018	
Etapa preliminares	Cinco (5) meses
Etapa de obra	Diecisiete (17) meses
Total Plazo del Contrato	Veintidós (22) meses
Fecha actual de terminación del contrato	26 de febrero de 2021

II. SOLICITUD DEL CONTRATISTA DE OBRA IDU 1540 DE 2018

El contratista CONCAY S.A., mediante sus comunicaciones CECL-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020, CECL-1009-2353-2020 del 7 de diciembre de 2020 y CECL-1009-2383-2020 del 18 de diciembre de 2020, manifestó lo siguiente:

"Por medio de la presente, solicitamos la prórroga por tres (3) meses y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS debe realizarse inmediatamente, recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU y para iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental.

De acuerdo a lo anterior, la adición presupuestal solicitada incluye los costos derivados de los ítems no previstos relacionados en las actas de fijación No 28 y 32, los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A continuación, se relacionan los ítems no objetados por el IDU y que incorporaran al contrato de obra mediante las actas de fijación No 28 y 32 y hacen parte de las actividades para iniciar la ejecución dentro de esta adición y prorroga se describen a continuación:

Ítem	Descripción	Unidad
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML
NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3

Es de aclarar que para cumplir con el PDT anexo en este oficio, se deben tener en cuenta algunos requerimientos, los cuales no dependen del contratista y se enmarcan como hitos en el cuerpo de la programación, en ellos se plantean las fechas máximas de cumplimiento para poder ejecutar la obra en los tiempos establecidos los cuales se enuncian a continuación.

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	**05/02/2019**
859.1	Incorporación de recursos vigencia 2020	31/12/2020
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	
429	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
430	Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR	12/01/2021
435	**RED MATRIZ**	
447	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Id Prog	*Nombre de tarea*	*Fecha límite de cumplimiento*
869	*Entrega límite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*21/01/2020*
869.1	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*22/01/2021*
454	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*20/04/2021*
457	***REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO***	
458	***TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI***	
934	***Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares***	
933	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*17/12/2020*
474	***GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL***	
474.1	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*19/01/2021*
589	***TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3***	
654	***RED MATRIZ***	
663	***TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3***	
663	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*08/01/2021*
870A	***TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)***	
889	***VIAS CORREDOR PRINCIPAL***	
895	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*04/01/2021*

Sin esta adición presupuestal y los tiempos solicitados en la presente comunicación no se puede iniciar con la ejecución del tramo de la avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6ª. Esta prórroga y adición son necesarios para realizar la inclusión de ítems adicionales y así poder incluirlos dentro de la programación o PDT contractual.

SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

De acuerdo con los requerimientos de la obra y el presupuesto con el que cuenta el IDU, se solicita la adición presupuestal por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS y una prórroga de tiempo de TRES (3) meses para que sea legalizada este año y poder darle continuidad a la ejecución del Contrato de Obra.

Las condiciones económicas del Contrato de Obra de conformidad con lo solicitado son las siguientes:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN 2	$ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 131.084.676.762

(…)"

III. ANÁLISIS DE LA INTERVENTORÍA

De acuerdo con las comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020, la Interventoría CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, solicitó la incorporación de ocho (8) precios No Previstos al Contrato de Obra, prorrogar el plazo de la Etapa de Construcción en tres (3) meses y adicionar el contrato IDU-1540-2018 en la suma de SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS ($ 6.675.959.333), de acuerdo con la siguiente relación y en los siguientes términos:

- Comunicación GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020:

"(…) De manera atenta, esta Interventoría en el ejercicio de sus funciones contractuales, emite concepto a la Entidad IDU como parte contractual del Contrato de Obra 1540, presentando un análisis detallado de la solicitud realizada por el Contratista de Obra CONCAY S.A, radicada a esta interventoría mediante los comunicados 6.2 CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020, dando alcance a los comunicados 6.2 CECL-1009-2272-2020 y CECL-1009-2249-2020 del mes de noviembre de 2020, que dan respuesta a las observaciones presentadas por esta interventoría en cuanto a cómo presentar de manera integral una solicitud de adición y prórroga al contrato, cumpliendo con lo establecido en el manual de interventoría N°7 versión abril de 2020 del IDU; todo esto con la finalidad, de presentar un concepto que logre abarcar lo requerido por parte de la Entidad IDU.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Esta interventoría aclara que se realizó una mesa de trabajo el jueves 19 de noviembre de 2020, donde en presencia de los especialistas de costos y presupuestos, residentes de obra del contratista e interventoría, director de proyecto del contratista, se efectuaron recomendaciones y varias observaciones a CONCAY S.A para la entrega de información completa y detallada como se muestra a continuación:

- *Cuadro de recursos solicitados debidamente discriminados*
- *Cuadro de plazos solicitados por entregable*
- *Justificación de los plazos solicitados para cada entregable*
- *Imputabilidad del plazo solicitado (contratista, terceros, IDU)*
- *Presupuesto con la adición de recursos solicitados*
- *Flujo de inversión de recursos solicitados*
- *Programación de obra PDT que incluyera los recursos y los plazos solicitados.*

La interventoría deja constancia que realizó una recomendación al contratista GIN-SAS-COS-CO1515- 2161 del 12 de noviembre de 2020 con copia al IDU y en los comités de seguimiento anteriores, de realizar una redistribución, optimización y priorización de los recursos disponibles actualmente en el contrato ($ 47.794.696.911 ejecutados de un valor total del contrato de $124.408.717.429) y en especial los previstos para ejecutar en la vigencia del año 2021, que eran suficientes para garantizar la continuidad del proyecto y su funcionalidad, mientras se cumplía con la entrega del información completa por parte de CONCAY S.A, se revisaba la información por parte de la interventoría y posteriormente se remitía al IDU para adelantar el trámite administrativo y de gestión contractual para la suscripción del modificatorio y la asignación de recursos al contrato para el año 2021, previendo un plazo de 2 meses en dicha gestión. Sin embargo, esta propuesta no fue tomada en cuenta por el contratista CONCAY S.A

Adicionalmente, esta interventoría reitera que los días trascurridos después de la No Objeción dada por el IDU para algunos ítems No Previstos y hasta la fecha de remisión completa de la información al IDU, seguirán siendo imputables al contratista dentro del plazo de ejecución del contrato.

Ahora bien, en el comunicado 6.2 CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020 el cual se adjunta y desarrollaremos en el presente comunicado, el contratista CONCAY S.A indica que:

(…)
De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en respuesta a lo solicitado en su oficio GIN- SAS-COS-CO1515-2186 , sobre la solicitud de adición y prorroga realizado por CONCAY S.A. en el oficio CECL-1009-2249-2020, procedemos a completar la información y sustentación de la adición y prórroga solicitada por esta interventoría, lo anterior, teniendo en cuenta que los recursos asignados al proyecto son insuficientes para el desarrollo de todas las actividades contenidas en el alcance del Contrato de Obra No. IDU 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra"), de esta manera, se discriminará este mayor valor entre actividades adicionales o no previstas (en adelante "NP´s") y las mayores cantidades de obra requeridas(…)."

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

(…)
REQUERIMIENTO NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Respecto a las necesidades del Contrato de Obra para el cumplimiento de las metas físicas, se evidenció, una vez se culminó la apropiación de los diseños, debido a los cambios que se debían ajustar al diseño entregado para cumplir con las condiciones de ejecución y estabilidad de la obra.

1. *La necesidad de adicionar presupuesto al Contrato de Obra se presentó desde el momento en que CONCAY S.A. se apropió de los diseños del Contrato de Obra, ya que, una vez realizó el balance respectivo, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría ésta misma lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 a través del oficio GINSAS-COS-CO- 1515-1133.*

   Así mismo, en aplicación a los numerales 8 y 9, del artículo cuarto de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas. (…)

2. *Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual y tiempos de ejecución tales como:*

   a) Paros, disturbios.
   b) Pandemia Covid 19.
   c) Mayores cantidades de obra.
   d) Interferencias.
   e) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales, ni están incluidos en el Contrato de Obra…"

- Comunicación GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020:

"(…) Esta interventoría recomienda la incorporación de los siguientes ítems No Previstos No Objetados por el IDU, mediante el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018:

Basados en el MANUAL_INTERVENTORIA VERSION N°7 donde se indica que:

(…) MGGC01_MANUAL_INTERVENTORIA_Y_O_SUPERVISION DE CONTRATOS _V-7 en el literal 7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS donde cita "las obras adicionales o complementarias hacen referencia a ítems o actividades no contempladas o

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

previstas dentro del contrato que requieren ser ejecutadas para la obtención y cumplimiento del objeto contractual y, por tal motivo, para su reconocimiento se requiere de la suscripción de un contrato adicional o modificatorio del contrato inicial(.. .)"

(…) Todo ítem no previsto aprobado por la interventoría y no objetado por la supervisión durante la ejecución del Contrato deberá ser incorporado mediante la correspondiente modificación contractual, que deberá incluir adición presupuestal cuando con la incorporación de los ítems aludidos se exceda el valor del contrato (…).

y sigue en el párrafo 6 del mismo literal:

(…) "Para aprobar los ítems no previstos se deberá tramitar la modificación contractual correspondiente. Cuando la inclusión de los nuevos ítems supere el valor del contrato, se deberá tramitar la adición correspondiente, para la cual deberá atenderse el límite previsto en el parágrafo del artículo 40º de la Ley 80 de 1993 y en los manuales de la entidad" (…).

El contratista CONCAY S.A en el comunicado del asunto, solicita adelantar el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018, para lo cual presentamos las Actas de fijación No. 28 y 29, Cuadros de Reversión de los APU No Previstos y presupuesto balanceado, para la incorporación de los ítems:

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56.690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30.462.781	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26.630.819	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOXCULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYESUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3	$ 709.846	STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.183	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes	ML	$ 3.775	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Ítem	*Descripción*	*Unidad*	*Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)*	*No. y fecha del oficio IDU de no objeción*
NP 55	*GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRAANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)*	*M2*	*$ 9.277*	*STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020*
NP 56	*MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN*	*M3*	*$ 67.149*	*STESV 20203361068821 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2020*

(…)"

- Comunicación GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020:

"(…) Teniendo en cuenta que el contratista mediante comunicado 6.2 CECL-1009-2353-2020 del 7 de diciembre de 2020, efectuó primeramente una solicitud de adición y prórroga, solicitud que fue atendida y conceptuada por esta interventoría en los términos expresados en comunicado GIN-SAS-COS-CO1515- 2198 del 10 de diciembre de 2020; sin embargo tal como lo ha expresado esta interventoría en varias comunicaciones, esta no es la competente para determinar lo criterios y condiciones de las prórrogas y adiciones entre el contratista y el contratante IDU, pues de hacerlo se está extralimitando en sus funciones; prueba de lo anterior es la nueva solicitud del contratista que se derivada de las negociaciones llevadas con la entidad contratante IDU, solicitud la cual esta interventoría conceptuó mediante comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-2254 del 18 de diciembre de 2020, y por el cual con la presente se permite aclarar lo conceptuado acerca de la solicitud del contratista CONCAY S.A en los siguientes términos:

Mediante comunicado de CONCAY S.A 6.2 CECL-1009-2383-2020 del 18 de diciembre de 2020, el contratista indica lo siguiente:

> *(…) Respetados señores.*
>
> *Por medio de la presente, solicitamos la prórroga por tres (3) meses y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS INCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL* (Sic) *PESOS debe realizarse inmediatamente, recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU y para iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental. De acuerdo a lo anterior, la adición presupuestal solicitada incluye los costos derivados de los ítems no previstos relacionados en las actas de fijación No 28 y 32, los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361046781 DEL 12 DE*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

A continuación, se relacionan los ítems no objetados por el IDU y que incorporaran al contrato de obra mediante las actas de fijación No 28 y 32 y hacen parte de las actividades para iniciar la ejecución dentro de esta adición y prorroga se describen a continuación:

Ítem	Descripción	Unidad
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOXCULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes	ML
NP 55	GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRAANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3

Es de aclarar que para cumplir con el PDT anexo en este oficio, se deben tener en cuenta algunos requerimientos, los cuales no dependen del contratista y se enmarcan como hitos en el cuerpo de la programación, en ellos se plantean las fechas máximas de cumplimiento para poder ejecutar la obra en los tiempos establecidos los cuales se enuncian a continuación.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	**05/02/2019**
859.1	*Incorporación de recursos vigencia 2020*	*31/12/2020*
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	
429	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
430	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*12/01/2021*
435	**RED MATRIZ**	
447	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
869	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*21/01/2020*
869.1	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*22/01/2021*
454	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*20/04/2021*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	
934	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
933	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*17/12/2020*
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	
474.1	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*19/01/2021*
589	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	
654	**RED MATRIZ**	
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	
663	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*08/01/2021*
870A	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	
889	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	
895	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*04/01/2021*

Sin esta adición presupuestal y los tiempos solicitados en la presente comunicación no se puede iniciar con la ejecución del tramo de la avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6ª. Esta prórroga y adición son necesarios para realizar la inclusión de ítems adicionales y así poder incluirlos dentro de la programación o PDT contractual.

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

De acuerdo con los requerimientos de la obra y el presupuesto con el que cuenta el IDU, se solicita la adición presupuestal por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL (Sic) *PESOS y una prórroga de tiempo de TRES (3) meses para que sea legalizada este año y poder darle continuidad a la ejecución del Contrato de Obra.*

Las condiciones económicas del Contrato de Obra de conformidad con lo solicitado son las siguientes:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN 2	$ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 131.084.676.762

(…)

Esta interventoría recomienda la incorporación de los siguientes ítems No Previstos No Objetados por el IDU, mediante el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018. Estos ítems se encuentran dentro del presupuesto entregado para la presente solicitud de adición al contrato de obra. (VER FORMATOS DE FIJACION Y REVERSION LINK RELACIONADO)

ADICION DE RECURSOS

Por consiguiente, esta interventoría solicita incorporar los ítems No Previstos relacionados anteriormente al contrato IDU 1540-2018 mediante modificación contractual, el cual requiere la correspondiente adición presupuestal por valor de SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA (Sic) *Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333), para ello se adjunta presupuesto con la adición y el formato de solicitud de adición. (VER FORMATOS DE FIJACION Y REVERSION, PRESUPUESTO EN EL LINK RELACIONADO). (…)*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR._UNITARIO	CANTIDAD	VR._PARCIAL	CANTIDAD	VR._PARCIAL	CANTIDAD	VR._PARCIAL
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS								
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56.690		$ 0	42.456,00	$ 2.406.830.640	42.456,00	$ 2.406.830.640
1112	NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30.462.781	58,00	$ 1.766.841.298		$ 0	58,00	$ 1.766.841.298
1124	NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26.630.819	13,00	$ 346.200.647		$ 0	13,00	$ 346.200.647
1027	NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 709.849,00		$ 0			0,00	$ 0
1174	NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.183,00			4.910,00	$ 45.088.530	4.910,00	$ 45.088.530
1032	NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.775,00			1.100,00	$ 4.152.500	1.100,00	$ 4.152.500
1144	NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.277,00			12.112,24	$ 112.365.233	12.112,24	$ 112.365.233
1192	NP 56	MATERIAL ADECUADO SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3	$ 67.149,00		$ 0			0,00	$ 0
(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =			**$ 89.664.346.009**			**$ 2.113.041.945**		**$ 2.568.436.903**		**$ 4.681.478.848**
(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES			$ 21.788.436.080			$ 513.469.193		$ 624.130.167		$ 1.137.599.360
(A+B) VALOR OBRA + AIU			$ 111.452.782.089			$ 2.626.511.138		$ 3.192.567.070		$ 5.819.078.208
(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST			$ 3.334.253.939							$ 588.397.754
(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES			$ 455.194.276							$ 80.328.402
(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO			$ 1.066.211.485							$ 188.154.968
(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT										$ 0
VALOR TOTAL										$ 6.675.959.332

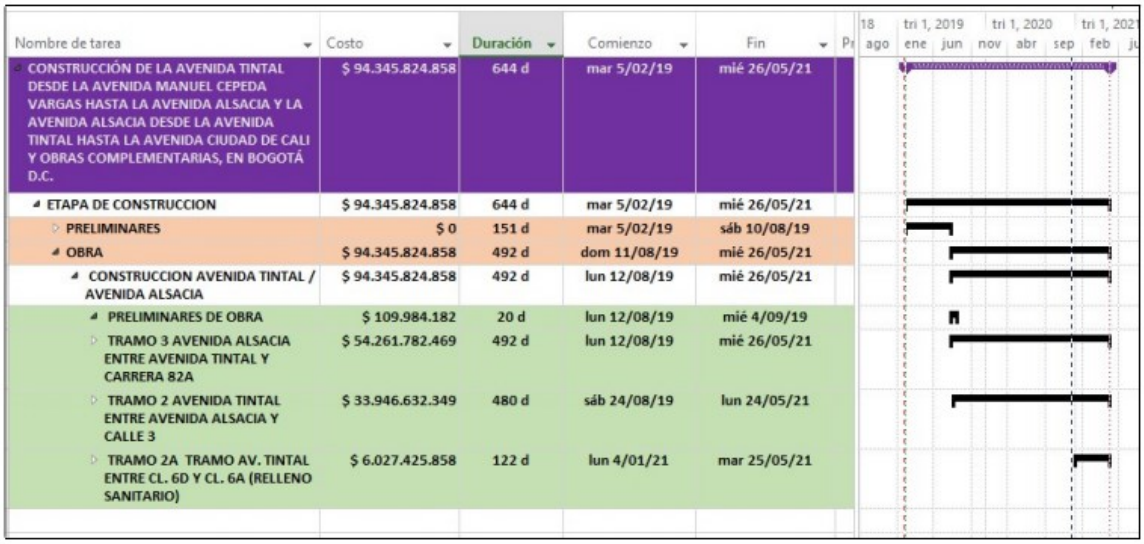
CRONOGRAMA PDT CON PRORROGA DE 3 MESES Y ANEXOS ENTREGADOS

Esta interventoría revisó la nueva programación (PDT) con la prórroga de tres (3) meses entregada por CONCAY S.A, para poder iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental. Por lo anterior el contratista incluyó un nuevo tramo específico para la intervención del sector relleno sanitario, de acuerdo a lo recomendado por la interventoría como se muestra a continuación:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.



Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin
CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	$ 94.345.824.858	644 d	mar 5/02/19	mié 26/05/21
ETAPA DE CONSTRUCCION	$ 94.345.824.858	644 d	mar 5/02/19	mié 26/05/21
PRELIMINARES	$ 0	151 d	mar 5/02/19	sáb 10/08/19
OBRA	$ 94.345.824.858	492 d	dom 11/08/19	mié 26/05/21
CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA	$ 94.345.824.858	492 d	lun 12/08/19	mié 26/05/21
PRELIMINARES DE OBRA	$ 109.984.182	20 d	lun 12/08/19	mié 4/09/19
TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A	$ 54.261.782.469	492 d	lun 12/08/19	mié 26/05/21
TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3	$ 33.946.632.349	480 d	sáb 24/08/19	lun 24/05/21
TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)	$ 6.027.425.858	122 d	lun 4/01/21	mar 25/05/21

Adicionalmente por medio de hitos de cumplimiento, el contratista los incluye en el nuevo PDT y se deben tener en cuenta para el desarrollo del proyecto, los cuales no dependen del contratista y en ellos se plantean las fechas máximas de cumplimiento para poder ejecutar la obra en los tiempos establecidos. Estos quedan inmersos en el plazo solicitado y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.

Esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de los hitos de cumplimiento dentro del PDT de prórroga, indicados por CONCAY S.A en su solicitud que consiste en los trámites y permisos pendientes por terceros.

Finalmente, esta interventoría en su verificación, constató que el cronograma adjunto (PDT) con los TRES (3) MESES de prórroga, cumple con los requisitos exigidos por La Entidad en su ANEXO G, reprogramado las actividades de acuerdo a la incorporación de los recursos y los ítems No Previstos, así como la creación de los hitos mencionados y que actualmente presentan interferencias, las cuales no fueron desarrolladas en su momento por las causas externas no imputables al Contratista y a la Interventoría. (VER PDT EN EL LINK RELACIONADO)

Conforme a lo anterior, esta Interventoría una vez analizada la solicitud del contratista y contrastarla con lo establecido dentro del contrato y el manual de Interventoría, observa que la misma está acorde lo establecido dentro de ambos cuerpos normativos razón por la cual se permite emitir concepto favorable sobre la solicitud de prórroga por TRES (3) MESES del contrato 1540 de 2018 y adición presupuestal por un valor SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333), siempre y cuando se reconozcan los argumentos técnicos y jurídicos expuestos

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

en el presente escrito, advirtiendo que, de otorgarse la prórroga del contrato de obra, se deberá de igual manera prorrogar el contrato de interventoría 1561 de 2018 para la cual se presentará otra solicitud a LA ENTIDAD (…).".

De acuerdo con el balance incluido con radicado 20205261168382 de fecha 2 de diciembre de 2020, es necesario realizar adición de recursos y prórroga, para la ejecución de los anteriores Ítems No Previstos.

IV. CONCEPTO DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES:

Teniendo en cuenta lo descrito en las comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020, mediante las cuales la Interventoría solicita adición, prórroga y modificación al contrato de obra IDU-1540-2018, esta supervisión manifiesta lo siguiente:

PRÓRROGA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Teniendo en cuenta lo manifestado por la firma interventora CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038, mediante comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020, mediante las cuales se da viabilidad y se solicita prórroga de la etapa de construcción del contrato de obra IDU-1540 de 2018 argumentando que de no surtirse la adición y prórroga requerida, con las condiciones contractuales y de acuerdo al análisis realizado por el Contratista y avalado por la Interventoría, no se podrían culminar las obras contratadas en su totalidad, dejando el tramo 2 (Avenida Tintal) inconcluso, teniendo en cuenta la ubicación del relleno sanitario dispuesto en la Av. Tintal entre calles 6D y 6A y las actividades subsiguientes a las de excavación asociadas a las redes secas, redes húmedas espacio público y urbanismo, cortando la continuidad del espacio público, que quedaría interrumpido entre la calle 6D y 6A.

Así mismo, para el tramo 3 (Avenida Alsacia) donde se ubican los puentes vehiculares, es importante indicar que la no implementación de los aisladores sísmicos afecta la ruta crítica del contrato, cortando la continuidad de todo el corredor de la Avenida Guayacanes al no ser posible la conexión oriente – occidente y viceversa; adicionalmente, de no darse la

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

construcción de la superestructura de los puentes, la conexión de la Avenida Ciudad de Cali con el sur-occidente de la ciudad.

Es importante indicar que las actividades a ejecutar en el "tramo 3", constituyen la ruta crítica del proyecto; el plazo solicitado corresponde a lo programado dentro del plan detallado de trabajo (PDT) presentado por el contratista CONCAY S.A., dentro de la solicitud de prórroga, aprobado por la firma interventora CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038, y el cual de acuerdo a la verificación realizada cumple con los lineamientos estipulados por la Entidad (según correo del profesional en programación del IDU del 23 de diciembre de 2020) y por lo tanto, es apto para su respectivo seguimiento y control a la ejecución del contrato. Se precisa que, las obras no previstas y/o pendientes de terminación en los tramos 2 y 3, se encuentran incluidas dentro del plazo solicitado de acuerdo con el PDT que se adjunta a los oficios GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020.

Así mismo, con relación a lo manifestado por el contratista e interventoría respecto a los hitos de cumplimiento para el cronograma del contrato, se tiene que el hito *933 TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI,* ***Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares:*** *Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"* con fecha de cumplimiento 17 de diciembre de 2020, esta Dirección Técnica se permite informar que conforme al radicado IDU 20205260922410 de fecha 14 de diciembre de 2020, la Dirección Red Troncal Alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, dio viabilidad a los desvíos planteados por el IDU, remitidos con radicado IDU 20203360887561. En ese sentido, el hito indicado en el oficio del contratista, se da por cumplido conforme a las gestiones institucionales adelantadas por parte del contratista de Obra, la Interventoría y el IDU para poder continuar con el normal desarrollo del contrato de la referencia.

Teniendo en cuenta lo antes relacionado, así como lo descrito en los documentos aportados por el contratista de obra y validados por la interventoría, de conformidad con lo establecido en la cláusula tercera del contrato 1561 de 2018, se evidencia la necesidad de otorgar la prórroga solicitada y de esta forma dar cumplimiento al objeto contractual. Es así que, la Supervisión del contrato de interventoría IDU-1540-2018, considera procedente la solicitud de prórroga presentada por el contratista CONCAY S.A. en **TRES (3) MESES CALENDARIO.**

Así las cosas, se hace necesario prorrogar el contrato de Obra IDU-1540-2018. Por lo anterior, y con el fin de lograr el cumplimiento de estos fines, el IDU debe hacer uso de todos los medios legales que a su disposición se encuentren, en este caso los incorporados

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

dentro de Contrato IDU-1540-2018, con el único fin de lograr la ejecución del objeto contratado, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993.

SOLICITUD INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS AL CONTRATO IDU 1540 DE 2018

El numeral 7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS del Manual de Interventoría y/o supervisión de Contratos V.7 del IDU, señala que:

> *"(…) Todo ítem no previsto aprobado por la interventoría y no objetado por la supervisión durante la ejecución del Contrato deberá ser incorporado mediante la correspondiente modificación contractual, que deberá incluir adición presupuestal cuando la incorporación de los ítems aludidos se (SIC) exceda el valor del contrato"*

De acuerdo con el presupuesto de obra presentado contratista de obra y avalado por el interventor, mediante oficio GIN-SAS-COS-CO1515-2270, con radicado IDU 20205261168382 del 21 de diciembre de 2020, las actividades descritas de los Análisis de Precios Unitarios No Previstos, fueron aprobadas por el CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038, y teniendo en cuenta la no objeción de los mismos, hecha por esta Dirección Técnica de Construcciones, mediante oficios con radicados 20203360549641 del 27 de agosto de 2020, 20203361059631 del 16 de diciembre de 2020, 20203361046781 del 12 de diciembre de 2020, 20203361056441 del 15 de diciembre de 2020 y 20203361068821 del 18 de diciembre de 2020, en las cuales se indica: *"(…) Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción a los siguientes precios unitarios no previstos (…)*", se observa la necesidad de incorporar los siguientes grupos de ítems no previstos, los cuales son necesarios para la ejecución de actividades adicionales requeridas:

- Ítem requerido para ejecutar las obras de redes, vías y urbanismo contempladas en los Diseños y las metas físicas del Proyecto: NP-49
- Ítem requerido de acuerdo con los estudios y diseños aprobados para la cimentación de los puentes vehiculares contemplados dentro de las metas físicas del contrato: NP-50, NP-51.
- Ítems requeridos para dar cumplimiento a las especificaciones de los concretos de los box culverts contemplados en los diseños estructurales aprobados para el proyecto: NP-52

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

- Ítems que se requieren para realizar las demoliciones de pavimento de vías existentes requeridas para desarrollar las obras nuevas de infraestructura vial contempladas en los diseños: NP-53.
- Ítems que se requieren para realizar las demoliciones de estructuras de vías existentes requeridas para desarrollar las obras nuevas de infraestructura vial contempladas en los diseños: NP-54
- Ítems que se requieren para dar cumplimiento de tipo Geotextil contemplado en el Diseño de Estructura de Pavimento aprobado para el proyecto: NP-55
- Ítem requerido para conformar la capa de mejoramiento de la subrasante de la estructura de pavimento de andenes con MATERIAL ADECUADO cumpliendo con la Sección 320.2 Especificaciones Técnica IDU-ET-2011: NP-56

Esta Dirección concluye que, una vez analizados los precios unitarios no previstos a incorporar, el Plan Detallado de Trabajo aprobado por la firma interventora y avalado por el IDU y las metas físicas del contrato de Obra y el plazo contractual establecido para el cumplimiento del objeto contractual, es necesario aumentar el plazo de ejecución de obra para que el contratista culmine a satisfacción las obras objeto del contrato de la referencia y dé cumplimiento a las obligaciones contractuales y manuales vigentes de la Entidad, asociadas a la Fase de obra.

Así mismo y en virtud de los ajustes a los diseños a los componentes de estructuras y geotecnia realizados por el contratista de obra y avalados por la interventoría con ocasión de lo informado mediante memorando DTP 20192250177023 de fecha 28 de junio de 2019 remitido por la Dirección Técnica de Proyectos del IDU, con referencia al *"BALANCE CIERRE RESPUESTA DE OBSERVACIONES DE DISEÑO CTO 926 DE 2017"* por lo que recomienda a la Dirección Técnica de Construcciones:

"(…) adelantar los procesos de ajustes de diseños faltantes en cada uno de los grupos de obra".

Es de esta forma que las observaciones a los componentes de Geotecnia y Estructuras remitidas por la interventoría mediante los radicados 20195260462142 de 15/04/2019, 20195260666802 de 30/04/2019 y 20195260670082 de 30/05/2019, propiciaron la modificación de las actividades contempladas tanto dentro del presupuesto de obra y en consecuencia del Plan de Trabajo para la etapa de obra, decantando en el ajuste de los productos asociados.

Ahora bien, con relación a la inclusión de los NP-49, NP-50 y NP-51, se precisa lo siguiente:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

• NP-49 DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE):
El presente precio No Previsto, corresponde a la actividad de disposición en sitio autorizado del material contaminado con relleno sanitario identificado en el sector de la Av. Tintal entre la Calle 6A y Calle 6D; al respecto, el contratista de Obra adelantó 5 apiques en distintos puntos del sector citado anteriormente con el fin de realizar los ensayos de laboratorio de gradación y contenido de materia orgánica. El resultado de los ensayos arrojó contenido de materia orgánica superior al 75%. Teniendo en cuenta que el material de excavación proveniente de este sector no corresponde a material común (de acuerdo al que está contractualmente aprobado en el presupuesto oficial), su disposición debe hacerse en sitio especial para tal fin.

En ese sentido, la Entidad realizó trámite mediante radicados IDU 20203360132751 de 07/02/2020 Y 20203360323111 de 28/04/2020, así como recorrido en campo con representantes de la UAESP y el Doctor Edgar Gómez Osorio de Ciudad Limpia S.A. E.S.P.

Dicha gestión, buscaba el acercamiento con las Entidades para solicitar el apoyo interinstitucional frente a la disposición final de 45.489 m3 de material contaminado con basuras, encontradas en el tramo en mención.

En virtud de lo anterior mediante oficio radicado UAESP No. 20202000079931, la Unidad informó que “no es posible habilitar las microrutas del Operador de Aseo asignado a la zona, para transportar y disponer el material objeto de su solicitud”, así mismo en el documento en mención se hace la siguiente aclaración:

“(…) Adicional a lo anterior, y en atención a los lineamientos establecidos por el Operador del Relleno Sanitario Doña Juana - RSDJ, a partir del mes de diciembre de 2019, no es posible autorizar el ingreso de vehículos externos a la operación del esquema, ni habilitar las zonas de disposición, para el uso de particulares y el descargue de residuos, que no se incluyan dentro del aforo de las microrutas creadas por los 5 Prestadores del servicio de aseo (…)”

Así las cosas y luego de los acercamientos con un único operador en el Distrito para recibir el material de excavación, se presenta una sola cotización correspondiente al operador del Relleno Sanitario de Doña Juana, de acuerdo a la verificación realizada en el mercado teniendo a ese relleno como el único proveedor que recibe el material contaminado con basuras, teniendo en cuenta la gradación presentada y el contenido de lixiviados en estado pasivo.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

• NP-50 AISLADOR SÍSMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP-51 AISLADOR SÍSMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN):

Esta Dirección informa que se requiere la inclusión de estos No Previstos, toda vez que el contratista de Obra CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sísmicos fueron aprobados por la Interventoría en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sísmicos suministrados cumplirán según la normativa EN15129.

Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los aisladores sísmicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neoprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 *"NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)"* estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial.

Así mismo, es importante indicar que dichas actividades No Previstas, se requieren incorporar como consecuencia de la apropiación de los Estudios y Diseños, y los ajustes realizados a los mismos por parte del contratista CONCAY S.A., obligación establecida en la fase de Preliminares del contrato de Obra IDU-1540-2018.

Teniendo en cuenta lo comunicado por el CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038., en las comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre, en los cuales indica: *"(…) esta interventoría solicita incorporar los ítems No Previstos relacionados anteriormente al contrato IDU-*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

1540-2018 mediante modificación contractual el cual requiere la correspondiente adición presupuestal (…)", se hace pertinente aclarar que la necesidad de incorporación de los No Previstos, al contrato de obra IDU 1540 de 2018, relacionados anteriormente, hacen parte de la motivación de la presente solicitud de adición.

Conforme con lo anterior, la Dirección Técnica de Construcciones considera necesaria y viable la solicitud de modificación de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, para inclusión de los ítems No Previstos, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR INTERVENTORÍA	NO OBJECIÓN IDU	OBSERVACIÓN
NP 49	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56.690	20205260616142	20203360549641	ACORDE A MERCADO A MARZO 2020
NP 50	AISLADOR SÍSMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26.630.819	20205260771112	20203361059631	ACORDE A MERCADO A JUNIO 2020
NP 51	AISLADOR SÍSMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30.462.781	20205260771112	20203361059631	ACORDE A MERCADO A JUNIO 2020
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICIÓN EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3	$ 709.849	20205260616142	20203361046781	ACORDE A MERCADO A JUNIO 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.183	20205260861982	20203361056441	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP 54	DEMOLICIÓN MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes	ML	$ 3.775	20205260861982	20203361056441	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP 55	GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.277	20205260861982	20203361056441	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	$ 67.149	20205260930322	20203361068821	PRECIO TOPE IDU A JULIO 2020

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Los anteriores valores corresponden a los valores reversados de acuerdo con el cuadro de reversión allegado por la interventoría mediante comunicación GIN-SAS-COS-CO1516-2255 de fecha 21/12/2020 con radicado IDU 20205261168382

Lo anterior, teniendo en cuenta que, la Entidad mediante comunicaciones STESV 20203360549641 de fecha 27 de agosto de 2020, STESV 20203361059631 de fecha 16 de diciembre de 2020, 20203361046781 de fecha 12 de diciembre de 2020, STESV 20203361056441 de fecha 15 de diciembre de 2020 y STESV 20203361068821 de fecha 18 de diciembre de 2020, emitió concepto de no objeción de los mismos, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU V7, en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, de acuerdo con la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión.

En tal sentido, es claro para las partes que, de acuerdo al estado actual del Contrato IDU-1540-2018, en su etapa de construcción, requiere la inclusión de los APU No Previstos para terminar las actividades definidas y cumplir con las obligaciones a cargo de la firma CONCAY S.A. En consecuencia, la presente modificación requiere adición y prórroga al contrato IDU-1540-2018.

ADICIÓN

Con el objeto de ejecutar las actividades no previstas y teniendo en cuenta las comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre en las cuales indica:

"…interventoría, requiere de una prórroga por TRES (3) MESES y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS INCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS de acuerdo a los solicitado por el contratista CONCAY S.A, recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU…"

"…la interventoría aprobó y encontró justificado técnicamente que, para poder terminar la metafísica del proyecto es necesaria una prórroga en tiempo de TRES (3) MESES a partir de la fecha de terminación contractual de 26 de FEBRERO de 2021, siendo necesario tener una nueva fecha de entrega final para el próximo 26 de MAYO del 2021 del contrato 1540-2018, el cual es el objeto principal de seguimiento por parte de esta interventoría…"

Es así, que teniendo en cuenta lo manifestado por el interventor en cuenta sus comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre, así como la aprobación por parte del interventor al presupuesto y cronograma de obra, y la verificación realizada por esta Dirección Técnica, de los documentos aportados, se considera viable el plazo solicitado para la prórroga, por un plazo adicional de **TRES (3) MESES**, de la etapa de Construcción, a partir de la fecha actual de terminación del contrato, con nueva fecha de terminación el 26 de mayo de 2021, así como la adición de la suma de **SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333)** discriminados de la siguiente manera:

(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =	$ 4.681.478.848
(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES	$ 1.137.599.360
(A+B) VALOR OBRA + AIU	**$ 5.819.078.208**
(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 588.397.754
(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 80.328.402
(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$ 188.154.968
(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT	$ 0
VALOR TOTAL	**$ 6.675.959.332**

Como se puede observar en el cuadro anterior, la adición en recursos se divide en dos, la suma de $ 5.819.078.208 para respaldar la incorporación de los Precios No Previstos que hacen parte de la presente solicitud (Incluye AIU), y la suma de $ 856.881.124 para el reconocimiento de los componentes globales Ambiental-SST, Social y Plan de Manejo Tráfico, por el término de la Prórroga, es decir un valor total a adicionar de SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333)

Para respaldar la adición solicitada, se cuenta con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal - CDP:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

CDP No.	Valor	Valor a Aplicar en la presente adición
6158	$ 1.502.597.000	$ 1.502.597.000
6159	$ 1.480.579.000	$ 1.480.579.000
6160	$ 1.193.309.078	$ 1.193.309.078
6161	$ 2.499.474.255	$ 2.499.474.255
TOTAL	**$ 6.675.959.333**	**$ 6.675.959.333**

Debe señalarse que teniendo en cuenta lo expuesto por la firma interventora en las comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020, las causas que originan la necesidad de prorrogar el plazo de la etapa de obra, no son imputables ni al contratista de obra, ni al interventor, razón por la cual corresponde asumirlas directamente al IDU.

SUSTENTO JURÍDICO

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y el artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo dentro de los principios orientados de la función pública contemplan el de la eficacia y el de la economía, los cuales son aplicables a la contratación estatal, precisamente para el logro de los fines perseguidos al celebrar los contratos. Lo anterior en concordancia con lo estipulado en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, respecto del cumplimiento de *"los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*.".

Conforme con lo dispuesto en las normas en cita, el IDU ha orientado la ejecución de sus proyectos al cumplimiento de su misión institucional cual es la de *"(…) Ejecutar proyectos de infraestructura física y acciones de mantenimiento y mejoramiento, para que los habitantes de Bogotá se movilicen de manera adecuada, disfruten del espacio público, mejoren su calidad de vida y se alcance el desarrollo sostenible (…)"*, ello con el fin de que las personas residentes dentro del Distrito Capital dispongan de un espacio vital en óptimas condiciones de dignidad y de seguridad vial.

Por lo anterior, y con el fin de lograr el cumplimiento de estos fines, el IDU debe hacer uso de todos los medios legales que a su disposición se encuentren, en este caso los incorporados dentro de Contrato IDU 1540 de 2018, con el único fin de lograr la ejecución

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

del objeto contratado, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993.

Es así como realizada la evaluación del estado del contrato y teniendo en cuenta la información reportada por la Interventoría, la Dirección Técnica de Construcciones acoge la recomendación presentada por la Interventoría, frente alos argumentos expuestos por el Contratista con relación únicamente a la presten prórroga y adición.

V. SOLICITUD DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Teniendo en cuenta la recomendación dada por la Dirección Técnica de Construcciones en su calidad de supervisor del contrato de interventoría IDU-1561-2018 y los procedimientos establecidos por la Entidad respecto la adición del contrato y la inclusión de los Ítems No Previstos establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión vigente, la Ordenación del Gasto considera necesario el trámite requerido. Por tal razón, solicita a la Dirección Técnica de Gestión Contractual elaborar el documento que contenga la modificación contractual referida al contrato de Obra IDU- 1540-2018, en los siguientes términos:

1. Prorrogar por el término de TRES (3) MESES calendario la etapa de Construcción, a partir del día siguiente a la fecha actual de terminación del contrato de Obra IDU-1540-2018, con nueva fecha de terminación el 26 de mayo de 2021.

2. Adicionar la suma de **SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333),** discriminada así:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =	$ 4.681.478.848
(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES	$ 1.137.599.360
(A+B) VALOR OBRA + AIU	**$ 5.819.078.208**
(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 588.397.754
(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 80.328.402
(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$ 188.154.968
(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT	$ 0
VALOR TOTAL	**$ 6.675.959.332**

3. Incorporar los Ítems No previstos de acuerdo con la Cláusula Séptima del contrato en mención, los cuales se relacionan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR INTERVENTORÍA	NO OBJECIÓN IDU	OBSERVACIÓN
NP 49	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56.690	20205260616142	20203360549641	ACORDE A MERCADO A MARZO 2020
NP 50	AISLADOR SÍSMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26.630.819	20205260771112	20203361059631	ACORDE A MERCADO A JUNIO 2020
NP 51	AISLADOR SÍSMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30.462.781	20205260771112	20203361059631	ACORDE A MERCADO A JUNIO 2020
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICIÓN EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3	$ 709.849	20205260616142	20203361046781	ACORDE A MERCADO A JUNIO 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales	M2	$ 9.183	20205260861982	20203361056441	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR INTERVENTORÍA	NO OBJECIÓN IDU	OBSERVACIÓN
	sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.					
NP 54	DEMOLICIÓN MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes	ML	$ 3.775	20205260861982	20203361056441	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP 55	GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.277	20205260861982	20203361056441	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	$ 67.149	20205260930322	20203361068821	PRECIO TOPE IDU A JULIO 2020

Los anteriores valores corresponden a los valores reversados de acuerdo con el cuadro de reversión allegado por la interventoría mediante comunicación GIN-SAS-COS-CO1516-2255 de fecha 21/12/2020 con radicado IDU 20205261168382 -SAS-COS-CO1516-2255 de fecha 21/12/2020 con radicado IDU 20205261168382

Los ítems No Previstos que se requieren incorporar al contrato, serán pagados de conformidad con lo contemplado en la Cláusula Octava “FORMA DE PAGO”, Numeral 8.2. “FASE DE EJECUCIÓN”, subnumeral 8.2.1. “Actividades a precios unitarios”, que establece:

“Para los ítems contemplados en el presupuesto de obra por precios unitarios, el contratista facturará mensualmente el 100% de la obra ejecutada en el respectivo periodo, soportada en las actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría y el supervisor. (…)”

Para respaldar la adición solicitada, se cuenta con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal – CDP:

CDP No.	Valor	Valor a Aplicar en la presente adición
6158	$ 1.502.597.000	$ 1.502.597.000
6159	$ 1.480.579.000	$ 1.480.579.000
6160	$ 1.193.309.078	$ 1.193.309.078
6161	$ 2.499.474.255	$ 2.499.474.255
TOTAL	**$ 6.675.959.333**	**$ 6.675.959.333**

Hacen parte del presente memorando los siguientes documentos:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

- Comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020.
- Acta de Solicitud de Adición y Prorroga suscrita el 21 de diciembre de 2020.
- Certificados de Disponibilidad Presupuestal: 6158, 6159, 6160 y 6161 del 13 de noviembre de 2020.
- Plan Detallado de Trabajo.
- Correo de no objeción del PDT.
- Balance Financiero del contrato.

Las comunicaciones relacionadas en este memorando y las cuales cuentan con radicación del IDU, pueden ser consultadas a través del aplicativo de correspondencia - ORFEO.

Cordialmente,

Claudia Tatiana Ramos Bermudez
Subdirectora General de Infraestructura
Firma mecánica generada en 24-12-2020 08:39 AM
Anexos: LO ENUNCIADO

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Aprobó: Meliza Marulanda-Dirección Técnica de Construcciones
Elaboró: Mildred Alvarado Patino-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN	
FO-AC-029	RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS CIUDADANOS	2.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Desarrollo Urbano

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
www.idu.gov.co
correo electrónico: atnciudadano@idu.gov.co
Calle 22 No.6-27 Tel.: 3386660-3387555-3412214 -Fax 4443037

RADICADO IDU No 20205261130582

Fecha de Radicado:	2020-12-11	**Canal de recepción:**	Virtual

Remitente:	CONSORCIO GINPRO SAS IDU 038 ( )	**C.C / NIT:**	
Dirección de correspondencia:	CARRERA 72A BIS 11B 42 INTERIOR 102 (D.C./BOGOTA)	**Teléfonos:**	3088167
Nombre Ciudadano (a):	-.-	**C.C / NIT:**	
Dirección de correspondencia:	-.-	**Teléfonos:**	
Cta / Contrato / RQ:	GINSAS COS CO1515 2198	**Sector:**	
TRD:	//	**Causal/Tipología:**	/

Descripción del requerimiento:

CONTRATO IDU-1540-2018- SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO IDU 1540 2018

Atendido por:	Punto de atención:
ALAS DE COLOMBIA - MARY YENSI BARRAGAN	

Fwd: GIN-SAS-COS-CO1515-2198-Respuesta a CONCAY S.A. por la SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA No. 1540 DE 2018 – Seguimiento a comunicados: No. 6.2 CECL-1009-2353-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2916), como Alcance al comunicado No. 6.2 CECL-1009-2329-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2891), 6.2 CECL-1009-2272-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2823), 6.2 CECL-1009-2249- 2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2798).

11 de diciembre de 2020 | 12:18 | 3,4 MB

De:

Alas De Colombia Express S.A.S <alas.express@idu.gov.co>

Para:

mary barragan <Radicacion1ventanilla@alasdecolombia.net>

Mostrar imágenes externas

---------- Forwarded message ---------
De: **Correspondencia IDU** <correspondencia@idu.gov.co>
Date: vie, 11 dic 2020 a las 12:06
Subject: Fwd: GIN-SAS-COS-CO1515-2198-Respuesta a CONCAY S.A. por la SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA No. 1540 DE 2018 – Seguimiento a comunicados: No. 6.2 CECL-1009-2353-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2916), como Alcance al comunicado No. 6.2 CECL-1009-2329-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2891), 6.2 CECL-1009-2272-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2823), 6.2 CECL-1009-2249- 2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2798).
To: Alas De Colombia Express S.A.S <alas.express@idu.gov.co>

Buenas tardes, reenvío para radicar.
Cordial saludo,

---------- Forwarded message ---------
De: **asistente administrativo038** <asisadministrativo038@ginprosacol.com>
Date: vie, 11 dic 2020 a las 10:50
Subject: GIN-SAS-COS-CO1515-2198-Respuesta a CONCAY S.A. por la SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA No. 1540 DE 2018 – Seguimiento a comunicados: No. 6.2 CECL-1009-2353-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2916), como Alcance al comunicado No. 6.2 CECL-1009-2329-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2891), 6.2 CECL-1009-2272-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2823), 6.2 CECL-1009-2249- 2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2798).
To: Corresponde. <correspondencia@idu.gov.co>
Cc: Mildred Alvarado Patino <mildred.alvarado@idu.gov.co>, Jairo JP. Pinzon <jpinzon@concaysa.com>, Osney Celis <osney.celis@concaysa.com>

Señores
Instituto de Desarrollo Urbano
Atn. Ing. Meliza Marulanda
Director Técnico de Construcciones
Calle 22No. 6-27
Bogotá D.C.

Buen día:

Adjunto envío correspondencia del asunto, para su información y fines pertinentes.

Cordialmente,

Fernanda Moreno Noreña.
Asistente administrativa.

Ginprosa - Consorcio IDU/ 038.

Carrera 72A Bis # 11b-42 Interior 102 Villa Alsacia- Bogotá D.C.- Colombia.

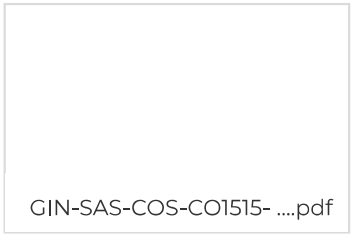
PBX: (+57) (1) 308 81 67

Cel: +57 3173632421.

--

CORRESPONDENCIA
Subdirección Técnica de Recursos Físicos
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU
Calle 22 # 6 27 – CP: 110311
Teléfono: (57) (1) PBX 3386660 ext. 1105-1119-1147
correspondencia@idu.gov.co
https://sites.google.com/a/bogota.gov.co/plantilla-firmas/firmaIDU.jpg

Archivos adjuntos:


GIN-SAS-COS-CO1515- ....pdf

GIN-SAS-COS-CO1515-2198

Bogotá D.C., diciembre 10 de 2020

Señores
Instituto de Desarrollo Urbano
Atn. Ing. Meliza Marulanda
Director Técnico de Construcciones
Calle 22No. 6-27
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra N°1540 de 2018.

Objeto: "INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AVENIDAS TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA, LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CONSTITUCION Y LA AVENIDA CONSTITUCION DESDE LA AVENIDA ALSACIA HASTA LA AVENIDA CENTENARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. Grupo 2".

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2.

Asunto: Respuesta a CONCAY S.A. por la SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA No. 1540 DE 2018 – Seguimiento a comunicados: No. 6.2 CECL-1009-2353-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2916), como Alcance al comunicado No. 6.2 CECL-1009-2329-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2891), 6.2 CECL-1009-2272-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2823), 6.2 CECL-1009-2249-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2798).

Respetuoso saludo:

De manera atenta, esta Interventoría en el ejercicio de sus funciones contractuales, emite concepto a la Entidad IDU como parte contractual del Contrato de Obra 1540, presentando un análisis detallado de la solicitud realizada por el Contratista de Obra CONCAY S.A, radicada a esta interventoría mediante los comunicados 6.2 CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020, dando alcance a los comunicados 6.2 CECL-1009-2272-2020 y CECL-1009-2249-2020 del mes de noviembre de 2020, que dan respuesta a las observaciones presentadas por esta interventoría en cuanto a cómo presentar de manera integral una solicitud de adición y prórroga al contrato, cumpliendo con lo establecido en el manual de interventoría N°7 versión abril de 2020 del IDU; todo esto con la finalidad, de presentar un concepto que logre abarcar lo requerido por parte de la Entidad IDU.

Esta interventoría aclara que se realizó una mesa de trabajo el jueves 19 de noviembre de 2020, donde en presencia de los especialistas de costos y presupuestos, residentes de obra del contratista e interventoría, director de proyecto del contratista, se efectuaron recomendaciones y varias observaciones a CONCAY S.A para la entrega de información completa y detallada como se muestra a continuación:

- Cuadro de recursos solicitados debidamente discriminados
- Cuadro de plazos solicitados por entregable
- Justificación de los plazos solicitados para cada entregable
- Imputabilidad del plazo solicitado (contratista, terceros, IDU)
- Presupuesto con la adición de recursos solicitados
- Flujo de inversión de recursos solicitados
- Programación de obra PDT que incluyera los recursos y los plazos solicitados.

La interventoría deja constancia que realizó una recomendación al contratista GIN-SAS-COS-CO1515- 2161 del 12 de noviembre de 2020 con copia al IDU y en los comités de seguimiento anteriores, de realizar una redistribución, optimización y priorización de los recursos disponibles actualmente en el contrato ($ 47.794.696.911 ejecutados de un valor total del contrato de $124.408.717.429) y en especial los previstos para ejecutar en la vigencia del año 2021, que eran suficientes para garantizar la continuidad del proyecto y su funcionalidad, mientras se cumplía con la entrega del información completa por parte de CONCAY S.A, se revisaba la información por parte de la interventoría y posteriormente se remitía al IDU para adelantar el trámite administrativo y de gestión contractual para la suscripción del modificatorio y la asignación de recursos al contrato para el año 2021, previendo un plazo de 2 meses en dicha gestión. Sin embargo, esta propuesta no fue tomada en cuenta por el contratista CONCAY S.A

Adicionalmente, esta interventoría reitera que los días trascurridos después de la No Objeción dada por el IDU para algunos ítems No Previstos y hasta la fecha de remisión completa de la información al IDU, seguirán siendo imputables al contratista dentro del plazo de ejecución del contrato.

Ahora bien, en el comunicado 6.2 CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020 el cual se adjunta y desarrollaremos en el presente comunicado, el contratista CONCAY S.A indica que:

(…) De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en respuesta a lo solicitado en su oficio GIN- SAS-COS-CO1515-2186 , sobre la solicitud de adición y prorroga realizado por CONCAY S.A. en el oficio CECL-1009-2249-2020, procedemos a completar la información y sustentación de la adición y prórroga solicitada por esta interventoría, lo anterior, teniendo en cuenta que los recursos asignados al proyecto son insuficientes para el desarrollo de todas las actividades contenidas en el alcance del Contrato de Obra No. IDU 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra"), de esta manera, se discriminará este mayor valor entre actividades adicionales o no previstas (en adelante "NP´s") y las mayores cantidades de obra requeridas, esta discriminación está reflejada en el siguiente cuadro resumen:

VALORES MAYORES CANTIDADES Y ADICIÓN (INCLUYEN AIU Y COMPONENTES)			
CONCEPTO	**MAYORES CANTIDADES**	**ADICIÓN NO PREVISTOS**	**TOTAL**
RELLENO SANITARIO	-	$ 3,122,029,367	$3,122,029,367
AISLADORES SÍSMICOS	-	$ 2,740,940,262	$2,740,940,262
AJUSTES AL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DE PUENTE Y BOX ALSACIA	$ 7,277,784,058	-	$7,277,784,058
REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO	$ 7,763,541,542	-	$7,763,541,542
SOLUCIÓN INTERFERENCIAS REDES	$ 2,436,064,401	-	$2,436,064,401
MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS	$ 8,742,667,046	-	$8,742,667,046
TOTAL	**$ 26,220,057,047**	**$ 5,862,969,629**	**$ 32,083,026,676**

REQUERIMIENTO NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Respecto a las necesidades del Contrato de Obra para el cumplimiento de las metas físicas, se evidenció, una vez se culminó la apropiación de los diseños, debido a los cambios que se debían ajustar al diseño entregado para cumplir con las condiciones de ejecución y estabilidad de la obra.

1. *La necesidad de adicionar presupuesto al Contrato de Obra se presentó desde el momento en que CONCAY S.A. se apropió de los diseños del Contrato de Obra, ya que, una vez realizó el balance respectivo, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría ésta misma lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 a través del oficio GINSAS-COS-CO-1515-1133.*

   Así mismo, en aplicación a los numerales 8 y 9, del artículo cuarto de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas. (…)

2. *Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual y tiempos de ejecución tales como:*

   a) Paros, disturbios.
   b) Pandemia Covid 19.
   c) Mayores cantidades de obra.
   d) Interferencias.
   e) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales, ni están incluidos en el Contrato de Obra.

3. *Que el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto y este valor no supera el límite máximo de adiciones regulado en la Ley 80 de 1993.*

4. *Que la adición presupuestal requerida de TREINTA Y DOS MIL OCHENTA Y TRES MILLONES VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($32,083,026,676) para ejecutar la totalidad de las metas físicas, debe acompañarse de una prórroga para la de ejecución de nueve (9) meses.*

N°	TRAMO	DESCRIPCIÓN	PLAZO SOLICITADO
1	2	PUENTES VEHICULARES EN LA AV CALI POR LA INCLUSION DE AISLADORES SISMICOS	7 MESES (210 días)
2	2	INTERFERENCIAS REDES Y PUENTES EN EL CRUCE DE LA AV CALI	6 MESES (180 días)
3	3	SECTOR RELLENO SANITARIO EN AV TINTAL ENTRE CALLE 6A Y CALLE 6D	5 MESES (150 días)
4	2	ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO ADYACENTE A LOS PUENTES VEHICULARES Y REDES CRUCE AV CALI	9 MESES (270 días)
5	3	SEÑALIZACION, SEMAFORIZACION Y MOBILIARIO URBANO	9 MESES (270 días)
		TOTAL PRÓRROGA	**9 MESES**

5. *Que el IDU mediante la Circular No.10 de 2020 y en comunicado de prensa oficial publicado en página web del IDU, ordeno flexibilizar los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos suscritos por esta entidad, como es el caso del Contrato de Obra. Veamos:*

   "De este modo, los particulares que para el caso concreto tienen algún vínculo contractual con el IDU, en especial aquellos que ejecutan contratos de obra e

interventoría por tener en la mayoría de los casos ,grupos de personal a cargo, deben acatar e implementar las medidas sugeridas por las entidades de orden Nacional y Distrital, y dar la suficiente orientación al respecto a sus trabajadores y/o subcontratistas respecto de las recomendaciones de prevención y contención, tales como la utilización de medios tecnológicos, y de autocuidado particular y colectivo y subsecuentemente exigirles su cabal cumplimiento.

En los anteriores términos, el Instituto de Desarrollo Urbano, recomienda a los INTERVENTORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS unirse solidariamente para prevenir y atender el contagio del COVID-19, con el fin de incrementar el nivel de prevención y autocuidado, para lo cual les solicita atender todas las recomendaciones dadas por las autoridades competentes, dentro de su ámbito de gestión, y como medida preventiva de carácter temporal y extraordinario, y hasta que se supere la crisis.

Por su parte, el Instituto de Desarrollo Urbano de manera excepcional y contribuyendo con el cumplimiento de dichas medidas de prevención, flexibilizará los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de quince (15) días, lo cual se realizará de manera acordada entre el contratista y la interventoría y/o el supervisor mediante un acta, sin que ello genere costos adicionales para el Instituto, ni de inicio a eventuales procesos de incumplimiento. La presente Circular rige a partir de la fecha de su expedición."

Lo ordenado por el IDU se adecua al caso bajo análisis, puesto que el supuesto de hecho que da lugar a la consecuencia jurídica se aplica a lo ocurrido con el Contrato de Obra, y en consecuencia estos 15 días deben considerados por el periodo de las 2 semanas de implementación de las normas de bioseguridad en obra del 11 de mayo al 26 de mayo del 2020, como tiempo que se debe aumentar en el cronograma de obra y en el plazo contractual debido a las razones ampliamente conocidas

Vale la pena anotar que Concay en el mes de marzo incremento los recursos tanto de capital humano como de equipos y materiales, para poder cumplir con el PDT vigente, ya que la curva de ejecución se inclinaba a partir de este para cumplir con los flujos de inversión programados. A pesar de que se han incrementado la totalidad de los recursos para el cumplimiento de la programación, debido a la pandemia los rendimientos están por debajo de lo esperado.

Sumado a lo anterior, los efectos del Covid -19, no solamente se encasillan en los tiempos de suspensión total e implementación de nuevas normas, sino que también en el desarrollo de los trabajos ya que una vez reiniciada las actividades se presentan situaciones ajenas que afectan de manera importante los rendimientos como personas afectadas por el COVID, los aislamientos por el cumplimiento de los cercos epidemiológicos que en repetidas ocasiones han afectado nuestro personal, los tiempos en que se incurre en los ingresos de la totalidad del personal por la aplicación de los protocolos de bioseguridad, las capacitaciones adicionales, desinfección del personal y equipos, las cuales afectan la producción y el rendimiento esperado. (…)

A continuación, el contratista CONCAY S.A argumenta los valores solicitados para adicionar al contrato relacionados anteriormente, de la siguiente manera:

VALORES MAYORES CANTIDADES Y ADICIÓN (INCLUYEN AIU Y COMPONENTES)				OBSERVACIONES
CONCEPTO	**MAYORES CANTIDADES**	**ADICIÓN NO PREVISTOS**	**TOTAL**	
RELLENO SANITARIO SECTOR AV TINTAL ENTRE CALLE 6A Y 6D	-	*$ 3,122,029,367*	*$ 3,122,029,367*	*RECURSOS REQUERIDOS PARA LA INCORPORACION DEL NP DISPOSICION MATERIAL CONTAMINADO RELLENO SANITARIO*
AISLADORES SÍSMICOS PARA PUENTES VEHCULARE NORTE Y SUR DE LA AV CALI CON AV ALSACIA	-	*$ 2,740,940,262*	*$ 2,740,940,262*	*RECURSOS REQUERIDOS PARA LA INCORPORACION DE LOS NP APUS DE AISLADORES SISIMICOS PARA LOS PUENTES VEHICULARES*
AJUSTES AL DISEÑO POR COEFECIENTE ALFA DE LA CIMENTACIÓN DE PUENTE Y	*$ 7,277,784,058*	-	*$ 7,277,784,058*	*RECURSOS REQUERIDOS PARA EJECUTAR LAS MAYORES CANTIDADES DE OBRA POR EL AJUSTE DEL COEFICIIENTE ALFA EN EL PILOTAJE DE BOX ALSACIA Y PUENTE VEHICULAR*
REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO	*$ 7,763,541,542*	-	*$ 7,763,541,542*	*RECURSOS REQUERIDOS PARA EJECUTAR LAS MAYORES CANTIDADES DE OBRA POR MAYOR LONGITUD EN EMPALME CON GRUPO 1 (125 ML) Y EN EMPALME CON GRUPO 3 (50 ML) , SOPORTADO EN LA ACTAS DE ARMONIZACION EFECTUADAS EN ETAPA DE PRELIMINARES*

SOLUCIÓN INTERFERENCIAS REDES CRUCE AV CALI	*$ 2,436,064,401*		*$ 2,436,064,401*	*RECURSOS REQUERIDOS PARA LLEVAR A ACABO LAS ACTIVIDADES DE DESVIO DE REDES POR INTERFERENCIAS ENTRE LAS REDES HIDROSANITARIAS Y LOS PILOTES DEL PUENTE VEHICULAR* *RED MATRIZ*
MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS	*$ 8,742,667,046*		*$ 8,742,667,046*	*RECURSOS REQUERIDOS PARA VARIOS COMPONENTES, COMO PAISAJISMO, COMPENSACION FORESTAL, RELLENOS Y NPS POR INCORPORAR EN TRAMITE CON IDU*
TOTALES	***$ 26,220,057,047***	***$ 5,862,969,629***	***$ 32,083,026,676***	

El presupuesto entregado CONCAY S.A fue revisado por esta interventoría verificando la discriminación anteriormente relacionada y recalca que estos recursos son necesarios adicionarlos al contrato para cumplir con todas las metas físicas del proyecto.

A continuación, el contratista CONCAY S.A argumenta los plazos solicitados para cada uno de los entregables relacionados anteriormente, de la siguiente manera:

(…) IMPUTABILIDAD DE LOS MESES DE PRÓRROGA.

Durante el desarrollo del Contrato de Obra se han presentado inconvenientes que no han permitido el normal desarrollo de los mismos y por ende el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra los cuales se describen y cuantifican a continuación:

CUADRO RESUMEN DE IMPUTABLIDAD

Se presenta una tabla resumen de cada una de las afectaciones con su respectiva imputabilidad.

CUADRO RESUMEN DE TIEMPOS PERDIDOS CION SU RESPECTIVA			
DESCRIPCIÓN	**DÍAS**	**IMPUTABLIDAD**	**OBSERVACIONES**
PARO CAMIONERO	13	ENTIDAD	ESTO AFECTO LA ENTRADA DE MATERIALES A LA OBRA
IMPLEMENTACIÓN PROTOLOS DE SEGURIDAD COVID 19	15	ENTIDAD	LOS 15 DÍAS DE IMPLEMENTACIÓN SIN TENER EN CUENTA LAS PERDIDAS DE TIEMPO, POR BAJOS RENDIMIENTOS DE HORARIO CAPACITACIONES, Y AFECTACIÓN DE CERCO EPIDEMIOLÓGICO
MAYORES CANTIDAD DE OBRA	197	ENTIDAD	CONCAY INCLUYO MAS RECURSOS PARA QUE ESTO NO AFECTE LA TOTLIADAD DEL PROYECTO POR ESTAR DENTRO DE LA RUTA CRÍTICA
ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO	397	ENTIDAD	EN LOS DISEÑOS INICIALES NO SE ENCONTRABAN ESTOS ELEMENTOS, LOS CUALES SON INDISPENSABLES PARA LA SUPER ESTRUCTURA DE LOS PUENTES.
ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRAEI Np es NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y	180	ENTIDAD	ESTOS ESCOMBROS NO SE PERMITE AMBIENTALMENTE LA DISPOSICIÓN EN LOS BOTADEROS APROBADOS PARA ESCOMBROS.
INTERFERENCIAS			
INTERFERENCIAS SILVICULTURAL	45	ENTIDAD AMBIENTAL	DEBEN DAR SOLUCIÓN MAXIMO EL 15 DE DICIEMBRE PARA CULMINRA 45 DÍAS DESPUES DE LA VIGENCIA ACTUAL DEL CONTRATO CADA DÍA QUE PASE POSTERIOR A ESTA FECHA SRA SUMADO A LOS DÍAS ADICIONALES

INTERFERENCIA PREDIOS			
INTERFRENCIAS PREDIOS HACIENDA TAGASTE	*30*	*PREDIOS DE LA ENTIDAD Y ENTIDAD AMBIENTAL*	*DEBE ENTREGARSE EL PREDIO EL 22 DE ENERO 2021 , PARA ENTREAGR ESTE SECTOR UN MES DESPUES DEL TIEMPO CONTRACTUAL ACTUAL.23 DE MARZO 2021*
INTERFERENCIA DEL PARQUEADERO COSTADO NOR ORIENTAL	*30*	*PREDIOS DE LA ENTIDAD*	*DEBE ENTREGARSE EL PREDIO EL 23 DE ENERO PARA CULMINAR EL 26 DE FEBRERO DEL 2021*
INTERFRENCIA DE LA AVENIDA EL TINTAL CON CALLE 11 COSTADO OCCIDENTAL.	*30*	*PREDIOS DE LA ENTIDAD*	*DEBE ENTREGARSE EL TRAMO EL 20 DE ENERO DEL 2021 PARA CULMINAR EN EL TIEMPO CONTRACTUAL*
INTERFERENCIAS DE REDES	*211*	*EAB*	*EL EAB DEBE DAR SU APROBACIÓN PARA INICIAR OBRA EL 30 NOVIEMBRE PARA CUMPLIR CON LA REPROGRAMACIÓN QUE SE ESTA ENTREGANDO, EN ESTA ADICIÓN.*
FALTA APROBACIÓN EAB RED MATRIZ D=16"	*90*	*EAB*	*SE DEBE RECIBIR LOS DISEÑOS EL 1 DE DICIEMBRE DE 2020*

(…) Teniendo en cuenta, lo anteriormente expuesto, CONCAY S.A. insiste en que las situaciones que dan lugar a ampliar el plazo y aumentar el presupuesto son situaciones que no le son imputables y que inclusive podrían llegar a afectar el equilibrio económico del Contrato de Obra si no se resuelven de forma oportuna. En este orden de ideas, se evidencia que las situaciones presentadas a lo largo de la ejecución del Contrato de Obra son situaciones no imputables a mi representada, por lo que la solicitud de adición y prorroga, está bajo el estricto cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Obra y el Manual de Interventoría V7.

Siendo, así las cosas, CONCAY S.A., realizó una programación con la cual se llevó a cabo una mesa de trabajo con la interventoría para optimizar los tiempos y simultaneidad, en el cual nos da un tiempo mínimo de 9 meses para lograr cumplir con la totalidad de las metas físicas del proyecto (se anexa) en la cual se acataron la totalidad de las observaciones de la interventoría en la mesa de trabajo del 19 de noviembre del 2020.

En esta adición no se tuvo en cuenta las siguientes actividades:

- *Contenedores de raíces.*
- *Tramo occidental Conectante de la 6.*
- *Tratamiento de washingtonianas.* (…)

A continuación, esta interventoría se permite conceptuar acerca de cada uno los puntos mencionados por CONCAY S.A que se detallan en el comunicado adjunto y que derivan en la solicitud de plazo adicional:

PARO CAMIONERO (13 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión no concuerda con los días calculados por el contratista para esta causal, de acuerdo con que los días efectivamente afectados fueron 8 días de acuerdo con el comunicado del contratista CONCAY SA con el numero 6.2 CECL 1009 1290 2020. Por otra parte, no es válido que sea imputable a la entidad, ya que, lo anterior fue realmente imputable a terceros que ocasionaron las manifestaciones y el paro. Sin embargo, estos días no son ruta crítica y están cubiertos dentro de los plazos de los grandes entregables del proyecto.

IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS DE SEGURIDAD COVID 19 (15 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda que, efectivamente el gobierno nacional y el distrital a través del IDU, recomendaron la flexibilización de los cronogramas por la pandemia.

Sin embargo, se reitera que para el reinicio de actividades del 11 de mayo de 2020, el PDT AJUSTADO y entregado por CONCAY S.A para aprobación de la interventoría y No objetado por el IDU, tenía en su programación tres (3) semanas de mayo del 2020 con la flexibilización en seguimiento semanal de la interventoría y en especial en el porcentaje programado que arroja el PDT, lo cual benefició notablemente al contratista en ese mes. Por lo tanto, esta solicitud fue atendida para el contratista en el mes de mayo de 2020.

MAYORES CANTIDADES DE OBRA COEFICIENTE ALFA (197 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con el contratista en que se requieren estos días adicionales por el ajuste efectuado a los diseños por el coeficiente ALFA por error del consultor SEDIC CONCOL, que especialmente tuvo repercusión en la cimentación de los puentes y del Box Alsacia que determinó en mayores longitudes de pilotes.

Lo anterior se puede evidenciar en los siguientes comunicados:

OFICIO	RADICADO IDU	FECHA	ASUNTO
GIN-SAS-COS-CO1515-120	20195260323752	21/03/2019	OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL CONTRATISTA EN EL INFORME DE REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.
GIN-SAS-COS-CO1515-439	20195260676292	31/05/2019	REMISIÓN APROPIACIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.
GIN-SAS-COS-CO1515-441	20195260681162	4/06/2019	RESPUESTA A LA SOLICITUD DE PRÓRROGA PRELIMINARES CON OBSERVACIONES A LOS AJUSTES Y DISEÑOS
GIN-SAS-COS-CO1515-575	20195260910412	29/07/2019	REMISIÓN OFICIOS 6.2 CECL-1009-444-2019 CON RADICADO INTERNO GIN-SAS-COE-CO1515-548, APROPIACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS.
GIN-SAS-COS-CO1515-627	20195260941702	02/08/2019	REMISIÓN DE CONCAY S.A. APROPIACIÓN TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS.
GIN-SAS-COS-CO1515-706	20195260990372	15/08/2019	CONCEPTO SOBRE ANÁLISIS GEOTÉCNICO Y PRUEBAS DE CARGA REQUERIDAS.

Adicional a esto se relacionan actas de reunión llevadas a cabo con el IDU y el Consultor del contrato IDU 926 de 2017, donde se revisó el tema del ajuste a diseños:

PARTICIPANTES	FECHA
CONCAY S.A., GINPROSA E IDU	05/09/2019
CONCAY S.A. Y GINPROSA	19/07/2019
CONCAY S.A., GINPROSA, IDU Y SEDIC CONCOL	07/05/2019

Por lo tanto, el plazo solicitado por CONCAY S.A obedece a los recursos que se requieren adicionar al contrato ($ 7,277,784,058) para completar las metas físicas del Box Alsacia y los Puentes Vehiculares sobre la Av. Cali y que para ello se requiere de un tiempo adicional para su ejecución.

No obstante, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría aclaró que el plazo adicional técnico necesario se encuentra inmerso en el plazo solicitado para terminar los puentes vehiculares sobre la Av. Cali, que para esta interventoría es de SEIS (6) MESES o 180 días calendario y

que no son imputables al contratista CONCAY S.A por ser un ajuste de los estudios y diseños del consultor SEDIC- CONCOL.

ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA (NP´s AISLADORES SISMICOS) (397 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión no concuerda con el tiempo calculado por el contratista para esta causal.

Es importante recordar que el contrato N°1540 de 2018 tuvo fecha de inicio del 5 de febrero de 2019 y una etapa de PRELIMINARES hasta el 10 de agosto de 2019, plazo en el cual se esperaba el trámite de todos los NPS derivados de la revisión y Apropiación final de estudios y diseños.

Esta necesidad de ítems no previstos surgió en la etapa de preliminares de febrero a agosto de 2019. Lo anterior se le informó al IDU con los siguientes comunicados:

Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-200 con radicado IDU 20195260416362 del 05/04/2019.
Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-236 con radicado IDU 20195260462142 del 15/04/2019.
Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-403 con radicado IDU 20195260647052 del 24/05/2019.
Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-427 con radicado IDU 20195260666802 del 29/05/2019.
Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-433 con radicado IDU 20195260670082 del 30/05/2019.
Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-439 con radicado IDU 20195260676292 del 31/05/2019.
Comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-627 con radicado IDU 20195260941702 del 02/08/2019.

Efectivamente, la primera solicitud enviada por CONCAY S.A para revisión de unos Aisladores Sísmicos se realizó mediante comunicado CECL-1009-568-2019 el 28 de agosto del 2019, teniendo en cuenta que en la etapa de preliminares, para los estudios y diseños del puente vehicular AV. Ciudad de Cali se encontró que los NEOPRENOS contemplados en el diseño inicial elaborado por SEDIC-CONCOL no cumplían con la modelación matemática del puente vehicular, por lo tanto, se recomendó el reemplazó de los neoprenos por AISLADORES SÍSMICOS.

Para efectos de revisión y aprobación de la Interventoría de estos nuevos ítems, se programó el 15 de noviembre de 2019 mesa de trabajo en donde se revisaron varios NPs y se trató el tema de los NPs a presentar de AISLADORES SÍSMICOS. Se revisaron las observaciones del IDU, en cuanto a los ensayos de Calidad incluidos en el APU y se presentaron nuevamente los APUs mediante comunicado CECL-1009-947-2019 y CECL-1009-976-2019 del 4 y 10 de diciembre de 2019, donde se incluyó un concepto técnico justificando la necesidad de los ensayos solicitados por la Normatividad, de acuerdo con lo requerido por la Interventoría y el IDU.

El 10 de enero de 2020, se realizó una nueva mesa de trabajo en la Entidad para revisión de precios en la cual surgieron nuevas observaciones a los NPs de AISLADORES SÍSMICOS.

Posteriormente y teniendo en cuenta la Pandemia Mundial por el COVID-19, desde el 20 de marzo (inicio simulacro cuarentena) y hasta el 10 de mayo se presentó la suspensión del contrato de obra debido a la cuarentena, la gestión de los AISLADORES SÍSMICOS se vió afectada según CONCAY S.A porque estos elementos son importados y los países productores estaban también en cuarentena y no había producción ni atención comercial normal.

Más adelante, el 10 de junio de 2020, se realizó una reunión virtual entre Especialistas de Estructuras de Contratista e Interventoría para revisión de la pertinencia de los aisladores tipo HDRB-H, de la cual se acordó la programación de una reunión con el IDU para aclarar con la Entidad cual iba a ser la normatividad para el recibo final del puente vehicular y la normatividad para los ensayos de los AISLADORES SÍSMICOS.

El 12 de junio de 2020, se realizó una reunión virtual entre Especialistas de Estructuras de Contratista, Interventoría e IDU en la cual se definió que los elementos AISLADORES SÍSMICOS deben cumplir para su fabricación y ensayos con la normatividad europea (EUROCODIGOS), en ese sentido de mantendrían los aisladores sísmicos tipo LRB contempladas en el diseño de noviembre de 2018.

Resultado de la revisión de la trazabilidad presentada por CONCAY S.A y que es acorde a la de la interventoría, es importante recalcar que SOLAMENTE hasta el 13 de julio de 2020 mediante comunicado CECL-1009-1769-2020 se hizo entrega a la interventoría de los APUs No Previstos de los AISLADORES SISIMICOS tipo LRB con las cotizaciones actualizadas, según CONCAY S.A por efectos en el mundo por la pandemia donde se incrementó significativamente el valor del EURO y varias empresas fabricantes de aisladores se vieron afectadas en su oferta.

Se efectuó revisión a los formatos de APUs de los NPs y sus documentos soporte entregados por CONCAY S.A, solicitando ajustar y completar la información de las observaciones que se den incluir dentro del formato como son las normas aplicables, indicar que no son precios del visor IDU 2020, indicar la equivalencia de euros a pesos de las cotizaciones para la comparación de precios y anexar tabla comparativa de las tres cotizaciones. El 24 de julio mediante correo electrónico CONCAY S.A envía los documentos subsanados a la interventoría.

Una vez revisados, aprobados y firmados los APUs de los NPs por la Interventoría, son remitidos al IDU el día 28/07/2020 mediante comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-1810 para el trámite respectivo de aprobación y No Objeción de la Entidad. El 21 de agosto de 2020 mediante oficio STESV20203360528171 el IDU efectuó observaciones a los APUs de los NPs entregados por la Interventoría, promoviendo realizar el día 25 de agosto 2020 una mesa de trabajo virtual con todas las partes interesadas, para aclarar las observaciones planteadas por el IDU.

De acuerdo con lo anterior, se atendieron las observaciones y se envió una nueva versión subsanada de los APUs de los AISLADORES SÍSMICOS el día 26 de agosto de 2020 y finalmente el IDU mediante correo electrónico del 28 de agosto de 2020 la Entidad acepta la mayor parte de la respuesta dadas por el Contratista.

Finalmente, mediante oficio 20203360819451 del 21 de octubre de 2020, el IDU informó la NO OBJECION para los NPs AISLADORES SISMICOS.

Esta interventoría solicitó priorización y optimización de los recursos para disponer de estos elementos lo antes posible pero el contratista CONCAY S.A no aceptó la recomendación y confirmó que iba a solicitar una adición y prorroga total del contrato a la entidad.

Es importante señalar que la compra y fabricación e importación de los aisladores, tiene un plazo de cuatro (4) meses como máximo de acuerdo a las cotizaciones enviadas por el contratista, después la incorporación de recursos al contrato. Posterior a la llegada de los AISLADORES SÍSMICOS, se proceden a las actividades sucesoras que están pendientes de su ejecución como, son los estribos, vigas cabezal, Izaje de las vigas postensadas, tablero y estructura de la vía del puente. Estas actividades posteriores tienen un plazo según PDT de tres (3) meses para su ejecución, por lo tanto, el contratista lo presenta en su PDT siete (7) meses adicionales para la terminación de los PUENTES VEHICULARES costado NORTE y SUR sobre la Av. Cali con Av Alsacia por siente (7) meses (210 días) a partir del mes de enero del 2021.

Es de recalcar, que resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría aclaró que el plazo adicional técnico necesario para terminar los puentes vehiculares sobre la Av. Cali, que para esta interventoría es de SEIS (6) MESES y que no son imputables al contratista CONCAY S.A por ser un ajuste en el factor de seguridad para los estudios y diseños del consultor SEDIC-CONCOL.

ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA EL NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE (180 DÍAS)

Esta necesidad de ítems no previstos surgió en octubre de 2019, se presentó al IDU después de varias mesas de trabajo a finales del 2019, efectivamente el IDU lo devolvió en el mes de febrero de 2020 indicando que se haría un convenio interadministrativo, después apareció la Pandemia a nivel mundial. Después del reinicio del contrato en 11 de mayo de 2020, la entidad dió vía libre a contratista de radicar nuevamente el NP, esto se dio el 16 de junio de 2020. El IDU realizó varias observaciones al NP y pidió subsanaciones durante el mes de julio de 2020.

Finalmente, el NP fue No Objetado por el IDU el 27 de agosto de 2020, donde la interventoría solcito el correspondiente Acta de Fijación y de Reversión y solicitud de incorporación.

Esta interventoría solicitó priorización y optimización de recursos para iniciar con las gestiones con el relleno Doña Juana e iniciar actividades lo antes posible pero el contratista no acepto la recomendación y confirmó que iba a solicitar una adición y prorroga a la entidad.

Es importante señalar que el contratista requiere la incorporación de los nuevos recursos al contrato para proceder a sus gestiones con el Operador del relleno Doña Juana. En especial esta actividad de excavación en el sector de relleno debe tener un TRATAMIENTO ESPECIAL AMBIENTAL por la presencia de material contaminados y lixiviados. Es decir que lo rendimientos para esta actividad son menores debido a que las excavaciones no pueden ser de grandes extensiones y se debe propender por una vez se disponga material se debe rellenar con rajón el sello.

Por otra parte, se revisaron los rendimientos de instalación de las redes, los cuales son los mismos que estaban programado en el PDT. Estas actividades posteriores tienen un plazo según PDT, por lo tanto, el contratista lo presenta en su PDT cinco (5) meses adicionales para la terminación de los puentes vehiculares

No obstante, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría aclaró que el plazo adicional técnico necesario para intervenir el sector del RELLENO SANTARIO calle 6A y calle 6D es de cinco (5) MESES (150 días) a partir del mes de enero de 2021, no imputables al contratista que consiste en la incorporación del NP DISPOSICION DE MATERIAL CONTAMINADO y la adición de los recursos para la intervención de este sector de 277 ML.

INTERFERENCIAS DE ARBOLES POR TRATAMIENTO SILVICULTURAL (45 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con el contratista, en el cual según el PDT se tienen varios puntos de intervención con afectación de varios árboles que no se han podido darles tratamiento especialmente por la demora en los trámites ante la Secretaria Distrital de Medio Ambiente.

A la fecha todavía el contratista y la interventoría se encuentran a la espera de los trámites por parte de la SDA.

A la fecha, se reconoce de las buenas gestiones que el IDU ha venido adelantado con la Autoridad Ambiental Competente, sin embargo, las demoras en los tiempos de respuesta de la SDA con relación a las visitas de evaluación y la emisión de los permisos Silviculturales, (en donde en algunos casos ya se encuentran superando el año de radicación), ya están presentando afectaciones el avance del proyecto GUAYACANES GRUPO 2, como se muestra a continuación:

Actividad	Programación PDT		Proceso	FECHA EFECTIVA DE INTERVENCIÓN SECTOR DEL INDIVIDUO	Arboles	Afectación	Área	
	Inicio	Fin						
Pilotaje Puente peatonal Costado oriental	23/10/2020	23/02/2021	Pilotaje	26/10/2020	2	Interferencia directa de 2 árboles identificados con los números 151 y 152, lo que afecta la ejecución de los apoyos 2 y 3, y en consecuencia los apoyos 1 y 4, para un total de 18 pilotes	EP	277,33 m2
Conectante Nor-occidental del puente vehicular sobre la Avenida Ciudad de Cali. Tramo 3	14/09/2020	22/02/2021	Vía	16/09/2020	4	K0+0207,3 hasta K0+220 por interferencia de 4 árboles identificados con el número 2270, 2271, 2268 y 2269 que impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial, redes secas y espacio publico	Vía	30,00 m2
Calzada occidental-Tramo Av. Tintal entre Av. Alsacia (calle 12) y calle 10	1/06/2020	19/01/2021	Vía	13/10/2020	1	K6+000 hasta K6+010 por interferencia de un árbol identificados con el numero 1128 impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial	Vía	94,50 m2
	11/08/2020	2/01/2021	Espacio público	3/11/2020		K5+930 hasta K5+950 por interferencia del dos árboles identificados con el número 1130 y 1131 que impiden realizar redes secas y espacio publico	EP	78,00 m2
Espacio público y Conectante suroccidental frente a Hacienda Tagaste (Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia)	10/08/2020	18/02/2021	Espacio público	20/11/2020	12	Interferencias de especies de palma Washingtoniana en las actividades de redes secas, espacio público sobre la Av. Ciudad de Cali	EP	1195,00 m2
	17/06/2020	18/02/2021	Vía	10/11/2020		Interferencia de tres palmas Washingtoniana identificada con número 971,981 y 986 en la Conectante sur occidental que toma la Av Cali Hacia el sur	Vía	510,00 m2

Espacio público en Av. Tintal entre Calles 6D y 9	29/10/2020	25/02/2021	Espacio público	1/12/2020	3	Interferencia de tres arboles identificados con los números 1, 21 y 29 ubicados en las Abscisas k5+000, K5+025 y K5+110, con una afectación de 10 M2 cada individuo sobre el espacio publico	EP	30,00 m2
Espacio público y vía en bomba BRIO sobre la Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia costado nororiental	18/09/2020	11/12/2020	Vía	10/10/2020	4	Interferencia de un árbol identificado con el número 924 que afecta las actividades de cajeo y estructura de la vía en un tramo de 10 metros lineales	Vía	60,00 m2
	30/05/2020	30/11/2020	Espacio público	15/10/2020		Interferencia de tres arboles identificados con los números 928, 925 y 926 que afecta la ejecución de redes secas e instalación de espacio público en un tramo de 20 metros lineales aproximadamente	EP	140,00 m2

- De lo explicado por CONCAY S.A., respecto a la actividad: "*Pilotaje Puente peatonal Costado oriental",* la Interventoría informa que, con los consecutivos: GIN-SAS-COS-CO1515-1915 de 25/08/2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-1976 de 24/09/2020, la Interventoría como complemento a la gestión forestal ejecutada actualmente, solicitó también a la Entidad el apoyo y acompañamiento para las gestiones institucionales necesarias ante el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público - DADEP y ante la Secretaría de Planeación -SDP, para la entrega del predio localizado en la dirección: calle 13A # 83-45, "Parque El Vergel".

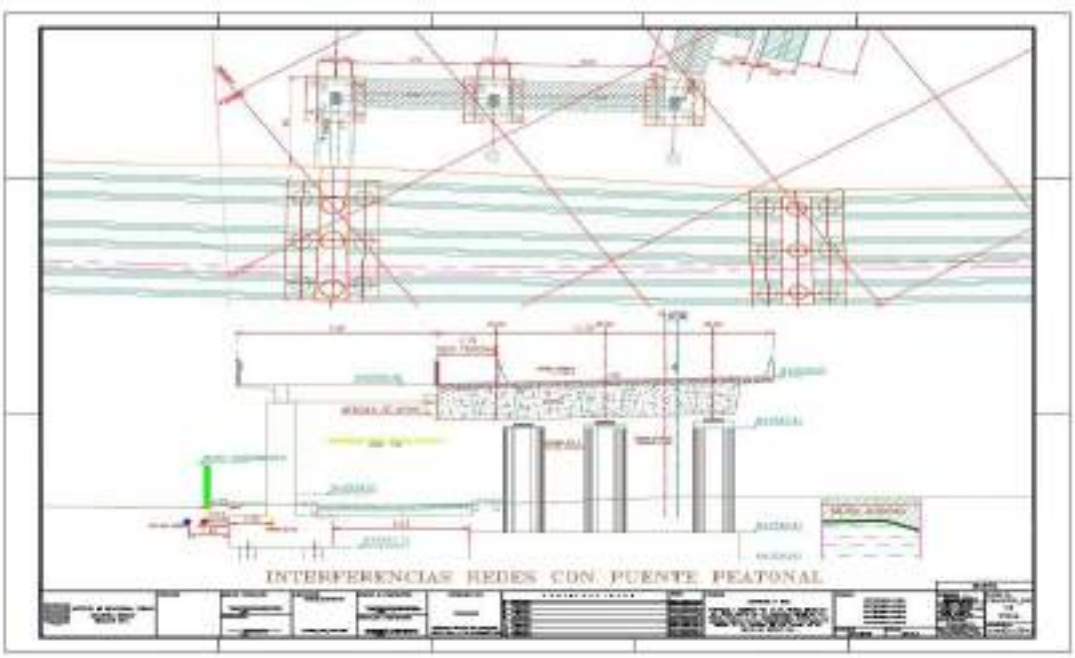
  La Interventoría informa que, del arriba mencionado Parque, cuenta con un área de 3.000,30 m2 su extensión, el cual es necesario para la implantación del Puente Peatonal del Puente Vehicular Norte con 796.02 m2, localizado a la altura de la intersección de la Avenida Ciudad de Cali con calle 12 (Avenida Guayacanes) en el costado nor-oriental. Dicho predio no se encuentra incluido en la entrega realizada por el IDU para la intervención a realizar en el Proyecto -Grupo 2. El área a intervenir se aprecia en la siguiente imagen:



De igual manera, la Interventoría reseña, que con el consecutivo: GIN-SAS-COS-CO1515-2168 de 12/11/2020, se remitió al IDU la Solicitud de Apoyo Interinstitucional de la Entidad, como seguimiento al comunicado de CONCAY S.A. con No. 6.2 CECL-1009-2274-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2826), el cual refiere el alcance y aclaración del Contratista de Obra por el oficio inicial No. 6.2 CECL-1009-2241-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2795), lo anterior, para la ejecución de actividades en el sector indicado, por la interferencia de la Red de VANTI GAS NATURAL (ø=4" acero -AC) con el Pilotaje del Puente Peatonal adosado al Puente Vehicular Norte localizado sobre el sector nor-oriental de la Av. Cali.

La Interventoría informa que, tal como se puede observar en el plano anexo, para la ejecución de las actividades proyectadas, las actividades requeridas carecen de espacio suficiente para las maniobras del Pilotaje; de igual manera se deben instalar también las redes correspondientes de enel-codensa y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB.

Es importante resaltar que, en recorrido de campo del día 05/11/22020, con la empresa VANTI GAS NATURAL, CONCAY S.A. y esta Interventoría, la E.S.P. proyectó realizar el traslado por el Frente de la Estación de Servicio de Combustible "Petrobras" y no por la parte posterior, que es como se encuentra actualmente. El Proyecto se encuentra a la espera de la ejecución de estas maniobras por parte de la E.S.P y poder ejecutar las obras faltantes.



Cabe aclarar que estas dos interferencias encontradas como son los individuos arbóreos y la red de gas imposibilitan la construcción de la cimentación del puente peatonal la cual está constituida por pilotes pre-excavados de diámetro 60 cm y una Longitud de 20 m.

- De acuerdo a lo expuesto por CONCAY S.A., en referencia a las actividades con posible afectación en el "*Eje 3 del Tramo 3, conectante nor occidental*", "*K0+0207,3 hasta K0+220 por interferencia de 4 árboles identificados con el número 2270, 2271, 2268 y 2269 que impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial, redes secas y espacio público";* para la Interventoría es importante mencionar que, de acuerdo a la programación actual del PDT, dichas tareas iniciaron su ejecución en campo la última semana de agosto de 2020 para Redes Secas (excavaciones, instalación tubería y construcción cajas eléctricas), y la segunda semana de octubre de 2020 (excavaciones para Vías y redes Hidrosanitarias).

  La Interventoría informa que, si bien en este momento CONCAY S.A. posee algunos inconvenientes con la liberación de estas áreas afectadas por el arbolado que no se ha retirado, el Contratista se encuentra ejecutando otras actividades: Excavaciones, Mejoramiento Subrasante, SBG-A, BG-A; así como también la ejecución semanas antes de redes Secas e Hidrosanitarias. Con la interferencia de los cuatro (04) árboles existentes, estas porciones de dichas áreas no se han ejecutado trayendo consigo el atraso justificado; así las cosas, el Contratista en su labor diaria y con el ánimo de continuar avanzando, han continuado con la ejecución de las tareas.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta la situación presentada con las interferencias del arbolado sobre las obras para las vías del Eje 3, del Tramo 3 en la conectante nor-occidental, la Interventoría avala lo descrito por el Contratista de Obra. CONCAY S.A., deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con lo programado en el PDT, dejando las áreas pendientes demarcadas, para ejecutar tan pronto cuando estas sean conceptuadas por la Autoridad Ambiental, Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA, y poder construir las mismas acorde a lo pactado y conciliado con nuestra Interventoría, respecto a los tiempos establecidos en la Prórroga, la cual será estudiada por la Entidad.

- De lo referido por el Contratista de Obra: *"Calzada vía occidental-Tramo Av. Tintal entre Av. Alsacia y cl. 10";* a) *"K6+000 hasta K6+010 por interferencia de un árbol identificado con el numero 1128 impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial."*: respecto a lo expresado por CONCAY S.A., la Interventoría informa que está de acuerdo con lo descrito por el Contratista de Obra; este deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con lo programado en el PDT a lo largo del sector entre el Separador Central y la calzada Occidental: excavaciones, rellenos, redes hidrosanitarias, redes secas, espacio público, y mezcla asfáltica, en la Cra. 88D entre calles 10 y 11; Se aclara que para la continuación de las actividades paralelas no hay afectación total sino parcial. El Contratista deberá dejar las áreas de los árboles pendientes demarcadas, para posteriormente ejecutar su tala y/o traslado, tan pronto cuando estas sean conceptuadas por Secretaría Distrital de Medio Ambiente. De esta manera se pueden construir las obras referidas acorde a lo definido y conciliado con nuestra Interventoría.

  De acuerdo a lo expresado por CONCAY S.A.: b) *"K5+930 hasta K5+950 por interferencia del dos árboles identificados con el numero 1130 y 1131 que impiden realizar redes secas y espacio público"*: la Interventoría informa que está de acuerdo con lo descrito. El Contratista de Obra deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con lo programado en el PDT a lo largo del sector entre el Separador Central y la calzada Occidental: excavaciones, rellenos, redes hidrosanitarias, redes secas, espacio público, y mezcla asfáltica, en la Cra. 88D entre calles 10 y 11; Se aclara que para la continuación de las actividades paralelas no hay afectación total sino parcial, siendo posible tener continuidad en las actividades. Se deben dejar las áreas de los árboles pendientes demarcadas, para posteriormente ejecutar su tala y/o traslado, tan pronto cuando estas sean conceptuadas y liberadas por Secretaría Distrital de Medio Ambiente. De esta manera se pueden construir las obras referidas acorde a lo definido y conciliado con nuestra Interventoría, dentro de los tiempos establecidos en la Prórroga que se informará al IDU para posible aprobación final de la Entidad.

- Teniendo en cuenta la explicación de CONCAY S.A.: *"Espacio público en Hacienda Tagaste sobre la Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia".* a) *"Interferencias de especies de palma Washingtoniana en las actividades de redes secas, espacio público sobre la Av. Ciudad de Cali ",* y b) "*Interferencia de tres palmas Washingtoniana identificada con numero 971,981 y 986 en la conectante sur-occidental que toma la Av.*

Cali Hacia el sur": la Interventoría informa que, en referencia a las actividades con posible afectación sobre las Redes Secas y el Espacio Público por las interferencias de especies de palma Washingtoniana del sector de la Hacienda Villa Mejía Tagaste, se aclara que, de acuerdo a la programación actual del PDT, dichas tareas iniciaron su ejecución en campo el día 27/11/2020, previa prórroga otorgada al Plan de Manejo de Tránsito (PMT) del Frente 5 (Avenida Ciudad de Cali x Calle 12 – Costado Occidental) el día 19/11/2020, que se encuentra autorizado en el COI 30 del día 31 de Julio de 2020.

Teniendo en cuenta el programa de cumplimiento de las actividades, CONCAY S.A. continuará con las acciones actuales en ejecución sobre las redes secas y el espacio público afectado, y con todas aquellas que permitan avanzar la programación del PDT en el sector indicado: excavaciones, rellenos, redes secas y el espacio público, en el sector del costado sur-occidental, intersección Av. Cali con Av. Alsacia; Se aclara que para la continuación de las actividades paralelas no hay afectación total, pero si representa una interferencia parcial e importante que podría generar atrasos en las actividades mencionadas.

Para continuar con las actividades proyectadas, y en el evento de la entrega por parte del IDU del predio BIC Hacienda Villa Mejía Tagaste, es importante tener en cuenta se deben dejar las áreas de los árboles pendientes demarcadas, para posteriormente ejecutar su tala y/o traslado, tan pronto cuando estas sean conceptuadas y liberadas por la Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Así las cosas, se podrán construir las obras del PDT acorde a lo definido y conciliado con nuestra Interventoría, dentro de los tiempos establecidos en la Prórroga que se presentará al IDU para su posible aprobación final.

- De acuerdo a lo referido por CONCAY S.A.: *"Espacio público en Hacienda Tagaste sobre la Av. Alsacia en intersección con Av. Cali", "Interferencia de 100 metros lineales del cerramiento actual de la Hacienda Tagaste con el espacio público":* de lo anterior, el Contratista presenta interferencia sobre el espacio público del costado derecho entre las abscisas K0+410 y K0+510, en el 50% de las áreas proyectadas para la construcción del espacio público. Para las Redes Secas e Hidrosanitarias sobre el Espacio Público, en el sector indicado, el Contratista no puede continuar con las obras proyectadas, teniendo en cuenta las interferencias con el predio BIC. Es de anotar que, sobre este costado sur hasta la abscisa K0+410 se ha instalado el 80% de las redes Secas (cajas eléctricas, instalación tubería 6" y 3" y Potable de 12" en sentido occidente-oriente, hasta el límite con el muro del predio.

  Como conclusión, la Interventoría informa que, lo que describe CONCAY S.A. tiene veracidad, teniendo en cuenta las áreas pendientes por entrega al Proyecto, y sus interferencias que generan disminución en la continuidad del rendimiento de las obras proyectadas. Lo anterior se encuentra en proceso de negociación predial por parte del Instituto de Desarrollo Urbano -IDU y el Propietario del Predio BIC.

- La Interventoría informa que, de lo expresado por CONCAY S.A.: *"Espacio público y vía en bomba BRIO sobre la Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia costado nororiental": a) "Interferencia de un árbol identificado con el número 924 que afecta las actividades de cajeo y estructura de la vía en un tramo de 10 metros lineales", y b) "Interferencia de tres arboles identificados con los números 928, 925 y 926 que afecta la ejecución de redes secas e instalación de espacio público en un tramo de 20 metros lineales aprox.":* del fundamento técnico anterior para los puntos a y b, la Interventoría ratifica la veracidad de esta información, teniendo en cuenta el estado pendiente de parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente para el tratamiento final que tiene dicho arbolado. Los árboles 924 (sobre vía), 925, 926 y 928 (sobre espacio público), Interfieren con las actividades: excavaciones, Mejoramiento subrasante, SBG-A, BG-A, Redes Secas e Hidrosanitarias y Espacio Público.

  Por lo anterior, y teniendo en cuenta la situación presentada con las interferencias del arbolado sobre las obras para el sector nor-oriental del Tramo 3, la Interventoría avala lo descrito por el Contratista. Se le informa a la Entidad que, CONCAY S.A., deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con el programa del PDT, dejando las áreas pendientes demarcadas, para su pronta ejecución, teniendo en cuenta el concepto pendiente por entregar por parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA.

- De acuerdo a lo expuesto por CONCAY S.A.: *"Espacio público y vía en Av. Tintal entre Calles 6D y 9". "Interferencia de tres arboles identificados con los números 1, 21 y 29 ubicados en las Abscisas k5+000, K5+025 y K5+110, con una afectación de 10 M2 cada individuo sobre el espacio público".* Las Interferencias que menciona el Contratista se han verificado por la Interventoría; estas se ubican en el Frente de Obra de la Cra 89 entre calles 6D y 9, sobre el costado occidental del espacio público. Actualmente CONCAY S.A. se encuentra construyendo el Espacio Público en la zona identificada con interferencias puntuales que no retrasan sobremanera el avance de la obra del PDT. Sin embargo, la Interventoría advierte que de continuar presentando estás interferencias y la falta en el retiro de las unidades arbóreas, las obras podrían presentar próximamente inconvenientes, teniendo en cuenta la entrega de las mismas para los trámites pertinentes ante el IDU al finalizar el proyecto. La Interventoría le informa al IDU que, CONCAY S.A., continuará con el incremento de la dinámica y ejecución de las actividades actuales, y con todas aquellas que permitan avanzar con el programa del PDT, dejando las áreas pendientes demarcadas, para su pronta ejecución, teniendo en cuenta el concepto pendiente por entregar por parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA.

De la tabla e información desglosada anteriormente, se puede concluir que es necesaria la definición por parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA, para el tratamiento Silvicultural que requieren los individuos arbóreos inventariados en el Proyecto, para cumplir con la fecha de terminación establecida en cada uno de los Frentes de Obra; la Interventoría informa que, de no ser así, se presentará una afectación notable en el avance del proyecto, por la imposibilidad de continuar con las actividades mencionadas.

Esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista

INTERFERENCIAS PREDIOS HACIENDA TAGASTE (60 DÍAS)

De acuerdo a la descripción de CONCAY S.A. y a las interferencias por la falta en la entrega del predio Hacienda Villa Mejía Tagaste (RT´s No. 46975 y No. 46978 para demolición del muro exterior existente), actualmente no se han podido ejecutar las actividades sobre las áreas indicadas, entre las abscisas K0+410 y K0+511, sobre la calle 12 (Av. Alsacia), y sobre la Av. Ciudad de Cali entre la calle 12 (Av. Alsacia) y 85 mts hacia el sur sobre el costado sur-oriental sobre el predio BIC Villa Tagaste. La Interventoría aclara que los 170 metros lineales mencionados, corresponden a la longitud total de afectación por la presencia del muro exterior del predio BIC. Las actividades de principal incidencia son el Espacio Público, con el 50% de afectación por las áreas no entregadas, y las redes secas e hidrosanitarias que deben construirse sobre dichas áreas; estas redes secas e hidrosanitarias, han venido construyéndose hasta la abscisa K0+410, antes del muro exterior de la Hacienda Villa Mejía Tagaste, el cual, por su posición, incide con la continuidad de las obras. Se le informa al IDU que, CONCAY S.A. continuará con el avance pactado, con el fin de continuar con la construcción de aquellas obras que pueden adelantarse, tales como: excavaciones, mejoramiento a la subrasante, instalación de la red pluvial y rellenos con SBG-A y BG-A sobre la vía en este costado sur. Es importante tener en cuenta que las obras mencionadas deben se traslaparán con la ejecución de obras de Puentes Vehiculares y el izaje de las vigas del Puente Vehicular Sur, por lo que el Contratista para el logro de las obligaciones pactadas, programará sus actividades de tal forma que no se presenten atrasos ni daños a las obras paralelas proyectadas y en ejecución.

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda en que el tiempo calculado por el contratista de sesenta (60) días es suficiente para la ejecución de las actividades propuestas, siendo esto una causal externa por la negativa del Propietario (Padres Agustinos) en hacer intervenciones en predios que la Hacienda está dentro de la franja ambiental del proyecto. Es importante destacar que, los tiempos de entrega del Predio BIC por parte del IDU al Proyecto, en la actualidad no tienen la claridad suficiente, toda vez que hacen parte de la gestión predial que adelanta la Entidad.

De igual manera, se encuentra en proceso de estudio desde el día 07 de octubre de 2020, la definición por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural -IDPC, para la demolición del muro perimetral exterior y algunos módulos de caballerizas (3 unidades), y para la aceptación e implementación del diseño final de del muro definitivo. También se encuentra en proceso de estudio, la solicitud de exclusión de categoría del tanque de reserva de agua, por parte de la Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte; lo anterior por solicitud del IDU desde el día 01 de octubre de 2020. De acuerdo a lo anterior, estos tiempos no son imputables al contratista y es necesario el tiempo manifestado por CONCAY S.A.

Es importante manifestar, que resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.



INTERFERENCIA DEL PARQUEADERO COSTADO NOR-OCCIDENTAL (30 DÍAS)

Para este sector de la "Conectante nor-occidental" del Puente Vehicular Norte, se presentan algunas interferencias de las obras por la falta en la entrega al proyecto del predio con "RT No. 46985" (Parqueadero de vehículos, contiguo al campamento principal de CONCAY S.A., Área= 3.653 M2), lo cual impide la ejecución total de las actividades, pero permite avanzar en obras paralelas, tales como: Excavaciones, Mejoramiento de la Subrasante, rellenos con SBG-A y BG-A, algunas obras de la Red Pluvial, Espacio Público y Redes Secas e Hidrosanitarias. la Interventoría le requiere a CONCAY S.A., continuar ejecutando la mayor cantidad de obras posibles en estas áreas.

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con la afectación de 30 días manifestada por el Contratista, siendo una causal externa por la demora en la entrega de estos predios por parte del IDU. Es importante destacar que, los tiempos de entrega del Predio con RT No. 46985 por parte del IDU al Proyecto, en la actualidad no tienen la claridad suficiente, toda vez que hacen parte de la gestión predial que adelanta la Entidad.

No obstante, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos

adicionales para cada entregable, esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento para la ejecución de la actividad en los treinta (30) días referidos, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.

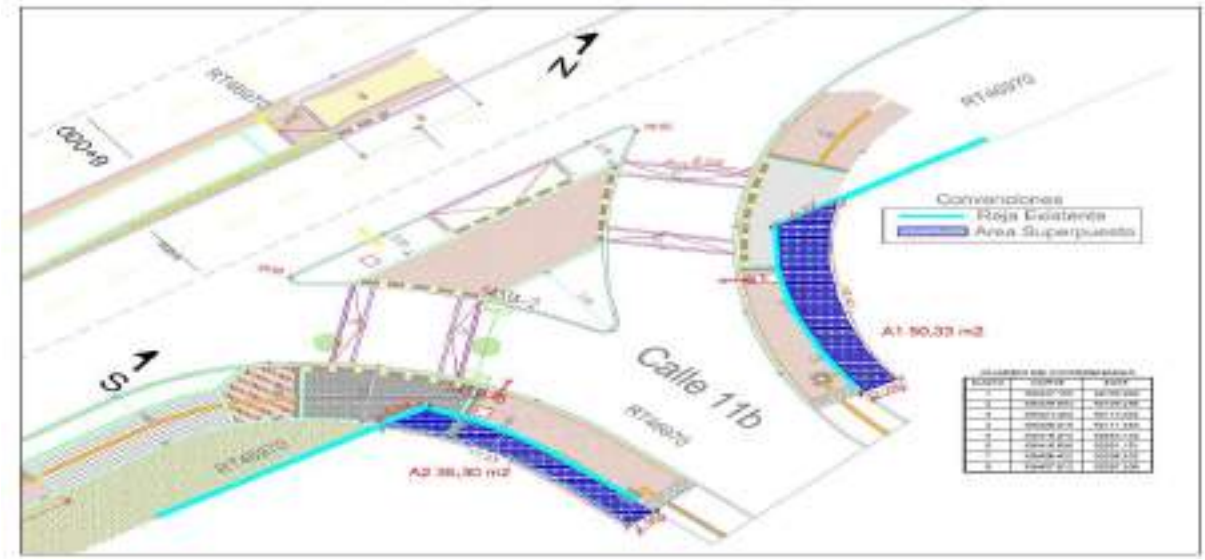


OTROS PREDIOS IDENTIFICADOS POR LA INTERVENTORÍA

De acuerdo a la trazabilidad de la ejecución predial actual, la Interventoría informa que, con el consecutivo GIN-SAS-COS-CO1515-1976 de 24/09/2020, también alertó sobre algunas áreas pendientes por entregar de predios localizados en el sector de Patio Bonito en el Tramo 2; se identificó que, en el Frente de Obra de la Cra 89 entre calles 3 y 6, costado derecho, llegando a la intersección de la Cra 89 con calle 6 y en la zona proyectada para el Espacio Público (Tocarema), tal como se puede observar en el esquema adjunto, la construcción de obras (vivienda de uso familiar) por parte de un tercero sin identificar (estas obras cuentan con Licencia de Construcción expedida por la Autoridad local). La Interventoría informa que, a pesar de realizar las respectivas indagaciones en campo, al día de hoy no se han podido encontrar los contactos con las personas responsables de dicha obra que se encuentra en proceso. Actualmente la zona identificada se utiliza por parte de terceros como Parqueadero de vehículos; los RT´s de predios que afectan el proyecto son: 46900, 46901, 46902, 46903, 46904, 46905, 46906, 46907, 46909, 46910, 46911, 46912, 46913, 46914, 46915, 46916, 46917, 46918, 46919, 46920, 46921, 46922, 46923.



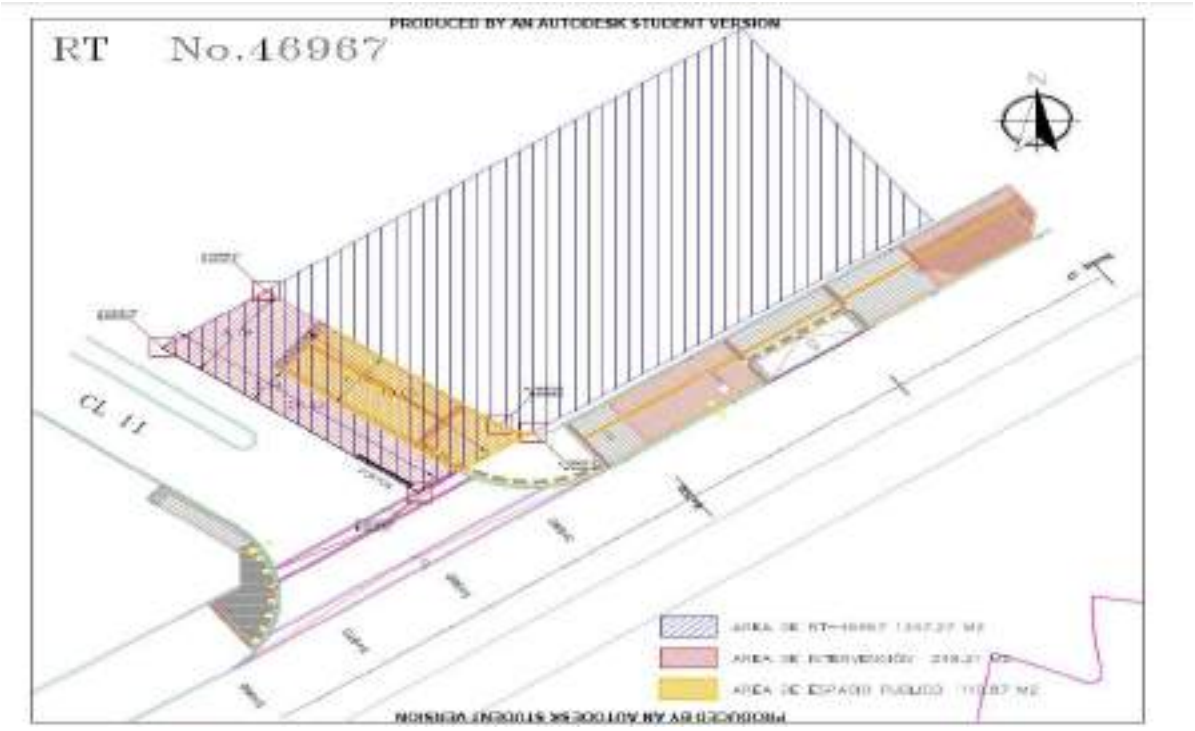
Por otra parte, con el consecutivo del Contratista de CONCAY S.A. No.6.2 CECL-1009-2336-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2898), se informó a la Interventoría sobre el estado actual de dos predios con el mismo RT No 46970 (Reservas de San Agustín etapas III), localizado en el Tramo 2 del proyecto, sobre el Frente de Obra de la Cra. 88D entre calles 11 y 12. Estos se localizan sobre la esquina nor-oriental (Área afectada: 50.33 M2) y sobre la esquina sur-oriental (Área afectada: 35.30 M2); de lo anterior se refiere el esquema respectivo:



INTERFERENCIA PREDIO DE LA AV. TINTAL CON CALLE 11 COSTADO OCCIDENTAL. (30 DÍAS)

La interferencia mencionada por CONCAY S.A., refiere la falta en la entrega de una porción de área de 248.21 M2 del predio esquinero existente con RT No. 46968 en el Frente de Obra de la Cra. 88D entre calles 11 y 12, costado nor-occidental sobre el espacio público, estas áreas inciden con la construcción del Espacio Público y parte de las Redes Secas e Hidrosanitarias (Potable 12") del punto identificado en una longitud de aproximadamente 30 metros lineales. La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con lo manifestado por el contratista, siendo una causal externa por la demora en la entrega de estos predios por parte del IDU. Es importante destacar que, los tiempos de entrega del Predio con RT No. 46968 (248.21 M2) por parte del IDU al Proyecto, en la actualidad no tienen la claridad suficiente, toda vez que hacen parte de la gestión predial que adelanta la Entidad.

Ahora bien, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre CONCAY S.A y la Interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, consideramos viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento para la ejecución de la actividad en los treinta (30) días referidos, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.



RESUMEN GENERAL INTERVENTORÍA POR INTERFERENCIAS PREDIOS.

Como resumen general para la ejecución de las actividades sobre las áreas de los predios identificados anteriormente con interferencias en el Contrato de Obra No. 1540 de 2018:

- Predio Hacienda Villa Mejía Tagaste (RT´s No. 46975 y No. 46978 – sobre el costado sur-occidental de la Av. Cali con Av. Alsacia).
- Predio Parqueadero de vehículos (RT No. 46985 – sobre la Conectante nor-occidental del Puente Vehicular Norte).
- Predio esquinero (RT No. 46968 – sobre el costado nor-occidental del Frente de Obra de la Cra. 88D con calle 11).
- Predios (23 unidades, y RT´s No. 46900, 46901, 46902, 46903, 46904, 46905, 46906, 46907, 46909, 46910, 46911, 46912, 46913, 46914, 46915, 46916, 46917, 46918, 46919, 46920, 46921, 46922, 46923 – sobre el costado sur-oriental en Frente de Obra de la Cra. 89 con calle 6).
- Predios (02 unidades, con el mismo RT No. 46970 – Reservas de San Agustín etapas III, sobre en el Tramo 2, en el Frente de Obra de la Cra. 88D entre calles 11 y 12 - Esquina nor-oriental y Esquina sur-oriental.

Por lo anterior, la Interventoría informa a la Entidad que, las fechas estipuladas en el PDT inicialmente analizado, y finalmente aprobado por nuestras áreas Técnica y de Costos y Presupuestos por la solicitud de Adición y Prórroga de CONCAY S.A., son dependientes de la Gestión Predial que adelanta actualmente el IDU con los Propietarios, por lo tanto, los Hitos de Cumplimiento generados en dicho Cronograma, tendrán que ajustarse a las fechas reales de entrega de las áreas afectadas de estos predios, los cuales hacen parte fundamental para la ejecución total y cumplimiento contractual de las obras programadas.

INTERFERENCIAS DE REDES Y DEFINICION EAAB CRUCE AV CALI (211 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión no concuerda con el tiempo calculado por el contratista para esta causal. De acuerdo con lo expuesto por CONCAY S.A. es importante mencionar que, si bien en este momento la EAAB se encuentra realizando el estudio de las Alternativas para el traslado de las redes hidrosanitarias (Matriz 24", Sanitaria 36", Pluvial 80"), lo anterior, por la propuesta final del Contratista de Obra, la cual fue avalada por nuestra Interventoría y remitida al IDU mediante comunicado No. GIN-SAS-COS-CO1515-2098 del 22/Oct/2020, le informamos al Contratista de Obra tener en cuenta lo siguiente:

El tramo en estudio que requiere aprobación de la EAAB se encuentra localizado sobre el Costado Oriental de la Av. Cali. Este se intervendrá desde el Apoyo No.9 hasta llegar al Apoyo No. 12 del Puente Vehicular Sur, hasta 70 metros aprox., pasando dicho Apoyo No.12 en sentido occidente-oriente. (ver plano 5 de 6, Desviación de redes - DESVIACIÓN RED MATRIZ 24" - "Aprobado por Interventoría").

La Interventoría observa que, técnicamente es posible ejecutar la actividad del Ramming para el paso y/o instalación de la tubería de Red Matriz de 24", la cual está proyectada instalar

desde el costado occidental de la Av. Cali, contiguo al Apoyo No.7, pasando por el Apoyo No.8, hasta llegar al Apoyo No.9 del Puente Vehicular Sur. No se identifican de esta manera interferencias entre las redes existentes y/o proyectadas, ni entre los apoyos del puente vehicular hasta este punto. CONCAY S.A. cuenta con áreas disponibles en el sector para la ejecución de estas tareas.

Finalmente, es claro para nuestra Interventoría, el proceso actual en trámite de aprobación ante la EAAB por la propuesta final de intervención de CONCAY S.A. de las redes Hidrosanitarias del costado Oriental de la Av. Ciudad de Cali; esta situación al día de hoy, no se encuentra ligada directamente con la actividad de red matriz del costado occidental, por cuanto no requiere de aprobación previa de la EAAB. La propuesta de CONCAY S.A. para el traslado de las redes del Costado Oriental de la Av. Cali, fue avalada por nuestra Interventoría y remitida al IDU mediante comunicado No. GIN-SAS-COS-CO1515-2098 del 22/Oct/2020; de la misma manera, remitida por el Instituto a la EAAB mediante comunicado No. STESV 20203360887561 de fecha, nueve (09) de noviembre de 2020.

Pasaron varios meses para que se pronunciará el especialista hidráulico de CONCAY finalmente respondió con lo solicitado el mes de septiembre de 2020, como se puede evidenciar con el comunicado GIN-SAS-COS-CO15152050

Posteriormente en el mes octubre de 2020 se hizo nuevamente la presentación ante la EAAB y el IDU de la intervención, cronograma de ejecución de 6 meses y presupuesto y se está a la espera de la respuesta de la entidad, mediante los comunicados GIN-SAS-COS-CO1515-2098. Esta interventoría solicitó priorización y optimización de recursos para iniciar con estas actividades sobre el cruce de la Av Cali lo antes posible pero el contratista no aceptó la recomendación y confirmó que iba a solicitar una adición y prorroga a la entidad.

Es importante mencionar, que resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, para esta interventoría aplica una prórroga de 6 MESES (180 días) luego de la aprobación por parte de la EAAB que se estima en enero de 2021, no imputable al contratista que consiste en la intervención de las interferencias en el cruce de la Av Cali.

Finalmente, es de carácter importante resaltar por parte de nuestra Interventoría, los tiempos requeridos por el Contrato de Obra para la ejecución de las actividades conexas y posteriores al traslado de las redes Hidrosanitarias de diámetro de ø36” (Sanitaria), ø 80” (Pluvial) y ø24” (Matriz). La Construcción del Espacio Público, el Paisajismo, y la instalación de la Señalización y el Mobiliario Urbano, requieren de tiempo adicional luego de la ejecución de estas labores producto de las interferencias de las redes referidas con la Cimentación de los Puentes Vehiculares Norte y Sur. Por lo tanto, la Interventoría valida la solicitud de CONCAY S.A. para la extensión del tiempo en dos (02) meses adicionales para la ejecución de dichas obras.

FALTA APROBACIÓN EAAB RED MATRIZ D=16" (90 DÍAS)

Para este sector, localizado sobre el frente de obra de la Cra. 89 entre calles 3 y 6, actualmente se encuentra en proceso la aprobación y entrega del diseño por la nueva ubicación de la Red Matriz de diámetro 16" pulgadas para el empalme entre los Grupos 1 (Consorcio Vías del Sur) y 2 (CONCAY S.A.) de la vía Guayacanes. Se encuentra en proceso por parte de la EAAB, la entrega del aval final al Grupo 1 para la ejecución de las obras proyectadas, y seguidamente la entrega al Grupo 2 del diseño definitivo para continuar obras iniciadas por CONCAY S.A., desde la calle 12 (K6+204) hasta la calle 6 (K4+360), sobre la Cra 89. Es importante mencionar que el cambio en el diseño inicial proyectado, obedece a la relocalización de la línea de la Red Matriz de 16" que se desplaza en sentido Sur hacia el Norte, anteriormente ubicada sobre la calzada oriental y actualmente prevista a ubicarse sobre el Separador Central de este Frente de Obra en el sector de Patio Bonito en 180 metros lineales.

La interventoría en el ejercicio de su revisión no concuerda con el tiempo calculado por el contratista para esta causal, teniendo en cuenta que CONCAY S.A. cuenta con los Ítems y recursos presupuestales para esta intervención. Los tiempos requeridos para la ejecución de la actividad de construcción de la Red matriz en este sector no pueden reprogramarse en los 90 días que solicita el Contratista de Obra teniendo en cuenta un supuesto; sin embargo, la Interventoría realiza una alerta a la Entidad para que sean tenidos en cuenta estos tiempos por posibles demoras futuras que interfieran con el normal desarrollo del proyecto. La Interventoría aclara que las obras actualmente tienen fecha de terminación 26 de febrero de 2020 y se encuentra en términos contractuales para la ejecución e instalación de la tubería de 16" de la Red matriz. Si bien al día de hoy existe un retraso marcado en el PDT del Contrato de Obra, los tiempos faltantes y rendimientos proyectados, permiten terminar las obras mencionadas en los tiempos establecidos. La Interventoría aclara que, para el caso referido, todos los ítems identificados para la actividad de Red matriz son contractuales y se deben tener planeados para la fabricación y suministro en campo de la tubería de diámetro de 16".

No obstante, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento, por lo tanto el contratista lo incluyó en el PDT entregado, inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.

RESUMEN Y CONCLUSIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA A LA SOLICITUD DE CONCAY S.A

En resumen, esta interventoría da concepto favorable a lo presentado por el contratista de recursos necesarios para la terminación de contrato, de acuerdo con la siguiente discriminación:

VALORES MAYORES CANTIDADES Y ADICIÓN (INCLUYEN AIU Y COMPONENTES)			
CONCEPTO	**MAYORES CANTIDADES**	**ADICIÓN NO PREVISTOS**	**TOTAL**
RELLENO SANITARI SECTOR AV TINTAL ENTRE CALLE 6A Y CALLE 6D	-	*$ 3,122,029,367*	*$3,122,029,367*
AISLADORES SÍSMICOS PARA PUENTES SOBRE AV CALI	-	*$ 2,740,940,262*	*$2,740,940,262*
AJUSTES AL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DE PUENTE Y BOX ALSACIA	*$7,277,784,058*	-	*$7,277,784,058*
REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO	*$7,763,541,542*	-	*$7,763,541,542*
SOLUCIÓN INTERFERENCIAS REDES	*$2,436,064,401*	-	*$2,436,064,401*
MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS	*$8,742,667,046*	-	*$8,742,667,046*
TOTAL	***$ 26,220,057,047***	***$ 5,862,969,629***	***$ 32,083,026,676***

Es importante mencionar que dentro de la adición (***$ 32,083,026,676)*** solicitada por CONCAY S.A se incluye la asignación proporcional de los siguientes componentes:

- (D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST.
- (E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES.
- (F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO.
- (G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS.
- INCLUYE EL AIU CONTRACTUAL ADICIÓN.

Lo anterior de acuerdo a los recursos solicitados para adición. (ver link anexo).

Por otra parte, esta interventoría no está de acuerdo con los plazos de nueve (9) meses presentados por el contratista y sus imputabilidades. Por lo anterior, se convocó a una mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, revisando y concertando los meses que efectivamente son imputables a terceros y cuales al Contratista para cada entregable de acuerdo con la trazabilidad del proyecto y a lo conceptuado por la interventoría.

Especialmente la incorporación de los Ítems No Previstos de Aisladores Sísmicos para el entregable de los puentes vehiculares costado norte y sur sobre la Av Cali con Av Alsacia, es el que genera la tendencia de prórroga total solicitada. Sin embargo, teniendo en cuenta que todavía se tiene 2,5 meses contractuales en ejecución y que existe un tiempo imputable al

contratista por la no entrega de la solicitud de incorporación de los NPs de Aisladores sísmicos a la interventoría para su revisión y posterior envío al IDU, solamente hasta el pasado 1 de diciembre de 2020 se entregó a la interventoría con todos los soportes exigidos por el manual de interventoría versión N°7 del IDU.

Por lo tanto y resultado de la mesa de trabajo, CONCAY S.A mediante comunicado 6.2 CECL-1009-2353-2020, dando alcance a la solicitud de Adición y Prorroga Contractual del 7 de diciembre de 2020, aceptó que finalmente la prórroga a solicitar sea de SEIS (6) MESES contados a partir de la fecha de terminación contractual del 26 de febrero de 2021, postergándola a una fecha final de entrega del contrato para el día veintiséis (26) de agosto de 2021. (ver comunicado CONCAY S.A y programación PDT adjunto).

N°	TRAMO	DESCRIPCIÓN	PLAZO SOLICITADO
1	2	PUENTE VEHICULAR AV CALI	6 MESES
2	2	INTERFERENCIAS REDES Y PUENTES	6 MESES
3	3	SECTOR RELLENO SANITARIO	5 MESES
4	2	ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	2 MESES
5	3	SEÑALIZACION Y MOBILIARIO URBANO	2 MESES
		TOTAL PRÓRROGA	**6 MESES**

			FECHA MAXIMA 26-feb-21	MESES DE PRORROGA NO IMPUTABLES A CONCAY S.A						FECHA PREVISTA 26-ago-21
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
DESCRIPCION			**MES 1**	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**	**MES 5**	**MES 6**	
PUENTES VEHICULARES AV CALI COTADOS NORTE Y SUR CON AISLADORES									
DESVIO REDES POR INTERFERENCIAS CRUCE AV. CALI									
SECTOR RELLENO SANITARIO AV TINTAL ENTRE CALLES 6A Y 6D									
ESPACIO PUBLICO Y CICLORUTA SECTOR PUENTE Y CRUCE AV. CALI									
PAISAJISMO, SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION									

La interventoría finalmente en su verificación constató que el cronograma adjunto PDT resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entregado por el contratista CONCAY S.A, cumple con los requisitos exigidos por La Entidad en su ANEXO G, y que, por lo tanto, realmente se ha reprogramado las actividades antes mencionadas y las que actualmente presentan interferencias, las cuales no fueron desarrolladas en su momento por las causas

externas no imputables al Contratista y a la Interventoría, además de que se pudiesen ver las nuevas condiciones al contrato de obra. (ver link anexo)

Conforme lo anterior, esta Interventoría una vez analizada la solicitud del contratista y contrastarla con lo establecido dentro del contrato y el manual de Interventoría, observa que la misma esta acorde lo establecido dentro de ambos cuerpos normativos razón por la cual se permite emitir concepto favorable sobre la solicitud de prórroga por **SEIS (6) MESES** del contrato 1540 de 2018 y adición presupuestal por un valor **TREINTA Y DOS MIL OCHENTA Y TRES MILLONES VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/ CTE ($ 32,083,026,676),** siempre y cuando se reconozcan los argumentos técnicos y jurídicos expuestos en el presente escrito, advirtiendo que, de otorgarse la prórroga del contrato de obra, se deberá de igual manera prorrogar el contrato de interventoría 1561 de 2018 para la cual se presentará otra solicitud a LA ENTIDAD.

Por lo anterior, esta Interventoría trasladará al IDU la comunicación del Contratista con el presente Oficio a efectos de que ella analice y se pronuncie sobre lo manifestado y solicitado por el Contratista en lo que encuentre pertinente.

La anterior posición, como quiera que la Interventoría si bien no es parte del contrato y por ende no puede decidir, ello no impide que esta pueda conceptuar, según lo estipula el artículo 83 de la Ley 1474 del 2011, que establece:

"ART 83. - Supervisión e interventoría contractual. (...,) ***La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad Estatal*** *(…)" (Negrilla y subrayado fuera del texto)*

Por otra parte, de ser aceptada la solicitud de prórroga de CONCAY S.A, esta interventoría se permite amablemente solicitar el reconocimiento de una prórroga por el mismo término y una adición de recursos financieros, la cual será sustentada en debida forma mediante documento aparte por esta interventoría.

Para dicha prórroga y adición, se debe tener en cuenta lo estipulado en la CLÁUSULA 4 del contrato de interventoría 1561-2018 se estipula el plazo para cada una de las etapas como se muestra a continuación:

GRUPO INTERVENTORIA	GRUPO OBRA	ETAPA	DURACION ETAPA	PLAZO TOTAL
INTERVENTORIA GRUPO 2	2	PRELIMINARES	4 meses	21 meses
		CONSTRUCCION	17 meses	

Que además en la CLÁUSULA 6ª del contrato de interventoría 1561-2018 se fijó el valor del contrato de acuerdo a la propuesta económica ofrecida por el contratista de interventoría y aceptada por el IDU, el cual muestra un costo asociado para la etapa de construcción de $ 4.249.338.989, con los cuales se calculó un valor mensual y se multiplicó por el plazo en meses solicitado para prórroga como se muestra a continuación:

VALOR INTERVENTORÍA CONTRACTUAL ETAPA OBRA	PLAZO DE ETAPA DE OBRA	VALOR MENSUAL INTERVENTORÍA	VALOR INTERVENTORÍA PERIODO DE PRÓRROGA (6) MESES
$ 4.249.338.989	17 MESES	$ 249.961.117	$ 1.499.766.702

De acuerdo con lo anterior, esta interventoría solicita a la Entidad realizar una **ADICIÓN PRESUPUESTAL** de recursos financieros por la suma de **MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($ 1.499.766.702)** por los costos asociados a la prórroga en tiempo de **SEIS (6) MESES** para la finalización del Contrato de interventoría 1561-2018. Es menester aclarar que la solicitud se realizará en documento aparte por parte de esta interventoría.

Recordando, por tanto, una vez más, que la última decisión sobre la prórroga como su adición debe ser aprobada por parte de la Entidad IDU.

Atentamente,

LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO

Firmado digitalmente por LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO
Fecha: 2020.12.11 10:38:05 -05'00'

LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Director de Interventoría
CONSORCIO GINPRO-S.A.S IDU/038

Anexos: https://drive.google.com/drive/folders/1QVz77HU_Wi-GiLnJzk3xNcV4CN9EFgXf?usp=sharing

SOLICITUD ADICIÓN Y PRÓRROGA CONTRATISTA DE CONCAY DEL 1 DE DICIEMBRE DE 2020
ALCANCE ADICIÓN Y PRÓRROGA CONTRATISTA DE CONCAY DEL 7 DE DICIEMBRE DE 2020
ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSION RELLENO SANITARIO Y AISLADORES SISMICOS
PRESUPUESTO REVISADO FIRMADO CON LA ADICIÓN DE RECURSOS
FORMATO DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA
PDT DE CON LA REPROGRAMACIÓN Y PRÓRROGA CONCAY S.A FIRMADO EN PDF Y PROJECT

Copia: Mauricio Alberto Bernal Malagón Gerente de Construcciones Concay S.A. Carrera 1 N°.: 76 A – 91 Bogotá D.C.

Proyectó: DN JURIDICO CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038
FLJ - ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS - CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038.
YH – RESIDENTE ESTRUCTURAS
HAUZ RESIDENTE TECNICO- CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038.

Respuesta: SI _X_ NO __

CONSORCIO GINPRO-SAS
IDU/038

GIN-SAS-COS-CO1515-2254

Bogotá D.C., diciembre 18 de 2020

Señores
Instituto de Desarrollo Urbano
Atn. Ing. Meliza Marulanda
Director Técnico de Construcciones
Calle 22No. 6-27
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra N°1540 de 2018.

Objeto: "INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AVENIDAS TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA, LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CONSTITUCION Y LA AVENIDA CONSTITUCION DESDE LA AVENIDA ALSACIA HASTA LA AVENIDA CENTENARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. Grupo 2".

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2.

Asunto: ALCANCE A COMUNICADO DIRIGIDO AL IDU GIN-SAS-COS-CO1515-2198 SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA No. 1540 DE 2018 CONCAY S.A, E INCORPORACION ITEMS NO PREVISTOS.

Respetuoso saludo:

De manera atenta, esta Interventoría en el ejercicio de sus funciones contractuales, entrega un alcance al concepto del asunto remitido a la Entidad IDU como parte contractual del Contrato de Obra 1540, donde se presentó un análisis detallado de la solicitud realizada por el Contratista de Obra CONCAY S.A, radicada a esta interventoría mediante los comunicados 6.2 CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020 y alcance a la solicitud 6.2 CECL-1009-2353-2020 del 7 de diciembre y CECL-1009-2383-2020 del 18 de diciembre de 2020, presentando de manera integral una solicitud de adición y prórroga al contrato, cumpliendo con lo establecido en el manual de interventoría N°7 versión abril de 2020 del IDU; todo esto con la finalidad, de presentar un concepto que logre abarcar lo requerido por parte de la Entidad IDU.

El contratista CONCAY S.A indicó en su primera solicitud que se requiere de una adición presupuestal requerida de TREINTA Y DOS MIL OCHENTA Y TRES MILLONES VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($32,083,026,676) para ejecutar la totalidad de las metas físicas y que debía acompañarse de una prórroga para la de ejecución de nueve (9) meses.

De acuerdo a esta solicitud de CONCAY S.A de adición de los 32 mil millones y prórroga de 6 meses, la coordinación del IDU ha manifestado que solamente cuente con recursos disponibles **por SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333)** y que por lo tanto solamente podrá autorizar una prórroga de TRES (3) MESES principalmente por la intervención del sector del RELLENO SANITARIO siendo la actividad fundamental objeto de la obra. Es decir que la nueva fecha de terminación proyectada es el de 26 de mayo de 2021.

Por lo anterior, mediante comunicado de CONCAY S.A 6.2 CECL-1009-2377-2020 del 16 de diciembre de 2020, da un alcance a su solicitud, acatando las directrices del IDU, donde argumenta los valores solicitados para adicionar al contrato relacionados anteriormente, de la siguiente manera:

INCORPORACION APUS – NO PREVISTOS AL CONTRATO DE OBRA

El contratista CONCAY S.A en el comunicado del asunto, solicita adelantar el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018**,** para lo cual presentamos las Actas de fijación No. 28 y 32, Cuadros de Reversión de los APU No Previstos y presupuesto balanceado, para la incorporación de los ítems:

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16VDE DICIEMBRE DE 2020
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16VDE DICIEMBRE DE 2020
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOXCULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYESUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3	709,849	STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020

NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	9,183	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 54	DEMOLICIONMANUALSARDINELEXISTENTE(IncluyeCargue).Noincluyetransporte y disposición final de sobrantes	ML	3,775	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 55	GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRAANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	9,277	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 56	56MATERIALADECUADO.SUMINISTRO,EXTENDIDOMANUAL,NIVELACIÓN,HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	67,149	STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

Estos ítems se encuentran dentro del presupuesto entregado para la presente solicitud de adición al contrato de obra.

Por consiguiente y por lineamientos de la entidad, esta interventoría solicita incorporar los ítems No Previstos relacionados anteriormente al contrato IDU 1540-2018 mediante modificación contractual, el cual requiere la correspondiente adición presupuestal por valor de **SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333)**, para ello se adjunta presupuesto con la adición y el formato de solicitud de adición.

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN 2	$ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 131.084.676.762

Asi la cosas, el presupuesto entregado CONCAY S.A fue revisado por esta interventoría verificando la discriminación anteriormente relacionada y recalca que estos recursos son necesarios adicionarlos al contrato para cumplir con todas las metas físicas del proyecto.

A continuación, esta interventoría se permite conceptuar acerca de cada uno los puntos mencionados por CONCAY S.A que se detallan en el comunicado adjunto y que derivan en la solicitud de plazo adicional:

ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA EL NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE (90 DÍAS)

Esta necesidad de ítems no previstos surgió en octubre de 2019, se presentó al IDU después de varias mesas de trabajo a finales del 2019, efectivamente el IDU lo devolvió en el mes de febrero de 2020 indicando que se haría un convenio interadministrativo, después apareció la Pandemia a nivel mundial. Después del reinicio del contrato en 11 de mayo de 2020, la entidad dió vía libre a contratista de radicar nuevamente el NP, esto se dio el 16 de junio de 2020. El IDU realizó varias observaciones al NP y pidió subsanaciones durante el mes de julio de 2020.

Finalmente, el NP fue No Objetado por el IDU el 27 de agosto de 2020, donde la interventoría solcito el correspondiente Acta de Fijación y de Reversión y solicitud de incorporación.

Esta interventoría solicitó priorización y optimización de recursos para iniciar con las gestiones con el relleno Doña Juana e iniciar actividades lo antes posible pero el contratista no acepto la recomendación y confirmó que iba a solicitar una adición y prorroga a la entidad.

Es importante señalar que el contratista requiere la incorporación de los nuevos recursos al contrato para proceder a sus gestiones con el Operador del relleno Doña Juana. En especial esta actividad de excavación en el sector de relleno debe tener un TRATAMIENTO ESPECIAL AMBIENTAL por la presencia de material contaminados y lixiviados. Es decir que lo rendimientos para esta actividad son menores debido a que las excavaciones no pueden ser de grandes extensiones y se debe propender por una vez se disponga material se debe rellenar con rajón el sello.

Por otra parte, se revisaron los rendimientos de instalación de las redes, los cuales son los mismos que estaban programado en el PDT. Estas actividades posteriores tienen un plazo según PDT, por lo tanto, el contratista lo presenta en su PDT cinco (5) meses adicionales para la terminación de los puentes vehiculares

Es de recalcar, que de acuerdo a las directrices dadas por la supervisión del IDU, esta interventoría da concepto favorable para el plazo adicional técnico solicitado necesario para intervenir el sector del RELLENO SANITARIO calle 6A y calle 6D es de CUATRO (4) MESES (120 días), a partir del mes de enero de 2021 y no imputables al contratista, con lo cual con los recursos que se adicionaran se realizará la incorporación del NP DISPOSICION DE MATERIAL CONTAMINADO.

INTERFERENCIAS DE ARBOLES POR TRATAMIENTO SILVICULTURAL (45 DÍAS)

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con el contratista, en el cual según el PDT se tienen varios puntos de intervención con afectación de varios árboles que no se han podido darles tratamiento especialmente por la demora en los trámites ante la Secretaria Distrital de Medio Ambiente.

A la fecha todavía el contratista y la interventoría se encuentran a la espera de los trámites por parte de la SDA.

A la fecha, se reconoce de las buenas gestiones que el IDU ha venido adelantado con la Autoridad Ambiental Competente, sin embargo, las demoras en los tiempos de respuesta de la SDA con relación a las visitas de evaluación y la emisión de los permisos Silviculturales, (en donde en algunos casos ya se encuentran superando el año de radicación), ya están presentando afectaciones el avance del proyecto GUAYACANES GRUPO 2, como se muestra a continuación:

Actividad	Programación PDT		Proceso	FECHA EFECTIVA DE INTERVENCIÓN SECTOR DEL INDIVIDUO	Arboles	Afectación	Área	
	Inicio	Fin						
Pilotaje Puente peatonal Costado oriental	23/10/2020	23/02/2021	Pilotaje	26/10/2020	2	Interferencia directa de 2 árboles identificados con los números 151 y 152, lo que afecta la ejecución de los apoyos 2 y 3, y en consecuencia los apoyos 1 y 4, para un total de 18 pilotes	EP	277,33 m2
Conectante Nor-occidental del puente vehicular sobre la Avenida Ciudad de Cali. Tramo 3	14/09/2020	22/02/2021	Vía	16/09/2020	4	K0+0207,3 hasta K0+220 por interferencia de 4 árboles identificados con el número 2270, 2271, 2268 y 2269 que impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial, redes secas y espacio publico	Vía	30,00 m2

Calzada occidental-Tramo Av. Tintal entre Av. Alsacia (calle 12) y calle 10	1/06/2020	19/01/2021	Vía	13/10/2020	1	K6+000 hasta K6+010 por interferencia de un árbol identificados con el numero 1128 impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial	Vía	94,50 m2
	11/08/2020	2/01/2021	Espacio público	3/11/2020		K5+930 hasta K5+950 por interferencia del dos árboles identificados con el número 1130 y 1131 que impiden realizar redes secas y espacio publico	EP	78,00 m2
Espacio público y Conectante suroccidental frente a Hacienda Tagaste (Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia)	10/08/2020	18/02/2021	Espacio público	20/11/2020	12	Interferencias de especies de palma Washingtoniana en las actividades de redes secas, espacio público sobre la Av. Ciudad de Cali	EP	1195,00 m2
	17/06/2020	18/02/2021	Vía	10/11/2020		Interferencia de tres palmas Washingtoniana identificada con número 971,981 y 986 en la Conectante sur occidental que toma la Av Cali Hacia el sur	Vía	510,00 m2
Espacio público en Av. Tintal entre Calles 6D y 9	29/10/2020	25/02/2021	Espacio público	1/12/2020	3	Interferencia de tres arboles identificados con los números 1, 21 y 29 ubicados en las Abscisas k5+000, K5+025 y K5+110, con una afectación de 10 M2 cada individuo sobre el espacio publico	EP	30,00 m2
Espacio público y vía en bomba BRIO sobre la Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia costado nororiental	18/09/2020	11/12/2020	Vía	10/10/2020	4	Interferencia de un árbol identificado con el número 924 que afecta las actividades de cajeo y estructura de la vía en un tramo de 10 metros lineales	Vía	60,00 m2
	30/05/2020	30/11/2020	Espacio público	15/10/2020		Interferencia de tres arboles identificados con los números 928, 925 y 926 que afecta la ejecución de redes secas e instalación de espacio público en un tramo de 20 metros lineales aproximadamente	EP	140,00 m2

- De lo explicado por CONCAY S.A., respecto a la actividad: "*Pilotaje Puente peatonal Costado oriental",* la Interventoría informa que, con los consecutivos: GIN-SAS-COS-CO1515-1915 de 25/08/2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-1976 de 24/09/2020, la Interventoría como complemento a la gestión forestal ejecutada actualmente, solicitó también a la Entidad el apoyo y acompañamiento para las gestiones institucionales necesarias ante el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público - DADEP y ante la Secretaría de Planeación -SDP, para la entrega del predio localizado en la dirección: calle 13A # 83-45, "Parque El Vergel".

  La Interventoría informa que, del arriba mencionado Parque, cuenta con un área de 3.000,30 m2 su extensión, el cual es necesario para la implantación del Puente Peatonal del Puente Vehicular Norte con 796.02 m2, localizado a la altura de la intersección de la Avenida Ciudad de Cali con calle 12 (Avenida Guayacanes) en el costado nor-oriental. Dicho predio no se encuentra incluido en la entrega realizada por el IDU para la intervención a realizar en el Proyecto -Grupo 2. El área a intervenir se aprecia en la siguiente imagen:

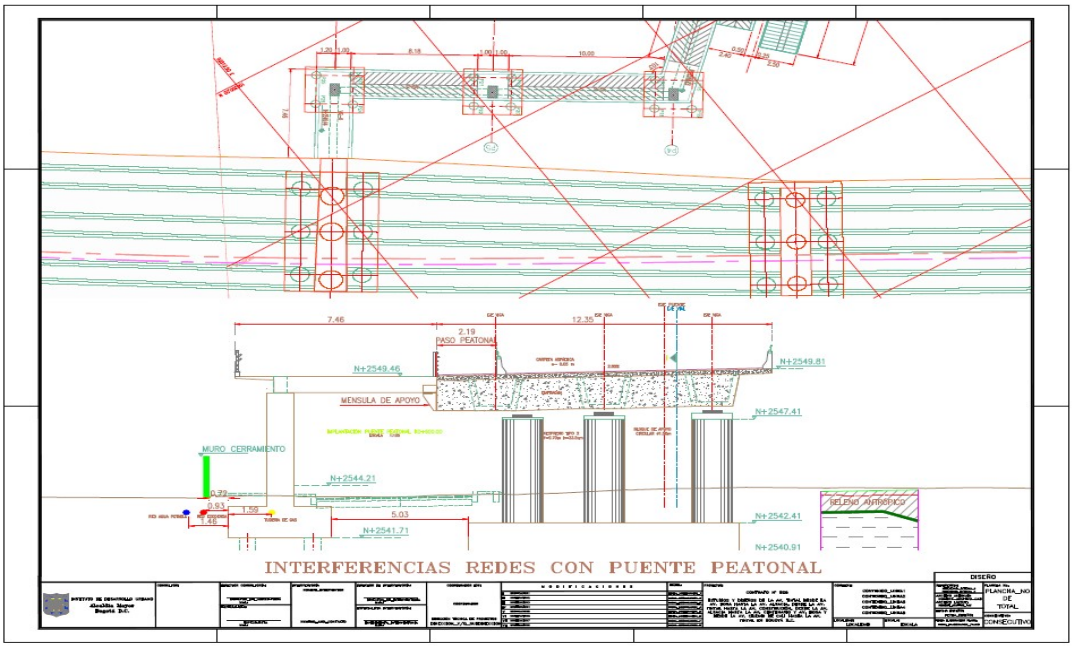


  De igual manera, la Interventoría reseña, que con el consecutivo: GIN-SAS-COS-CO1515-2168 de 12/11/2020, se remitió al IDU la Solicitud de Apoyo Interinstitucional de la Entidad, como seguimiento al comunicado de CONCAY S.A. con No. 6.2 CECL-1009-2274-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2826), el cual refiere el alcance y aclaración del Contratista de Obra por el oficio inicial No. 6.2 CECL-1009-2241-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2795), lo anterior, para la ejecución de actividades en el sector indicado, por la interferencia de la Red de VANTI GAS NATURAL (ø=4" acero -AC) con el Pilotaje

del Puente Peatonal adosado al Puente Vehicular Norte localizado sobre el sector nor-oriental de la Av. Cali.

La Interventoría informa que, tal como se puede observar en el plano anexo, para la ejecución de las actividades proyectadas, las actividades requeridas carecen de espacio suficiente para las maniobras del Pilotaje; de igual manera se deben instalar también las redes correspondientes de enel-codensa y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB.

Es importante resaltar que, en recorrido de campo del día 05/11/22020, con la empresa VANTI GAS NATURAL, CONCAY S.A. y esta Interventoría, la E.S.P. proyectó realizar el traslado por el Frente de la Estación de Servicio de Combustible “Petrobras” y no por la parte posterior, que es como se encuentra actualmente. El Proyecto se encuentra a la espera de la ejecución de estas maniobras por parte de la E.S.P y poder ejecutar las obras faltantes.



Cabe aclarar que estas dos interferencias encontradas como son los individuos arbóreos y la red de gas imposibilitan la construcción de la cimentación del puente peatonal la cual está constituida por pilotes pre-excavados de diámetro 60 cm y una Longitud de 20 m.

- De acuerdo a lo expuesto por CONCAY S.A., en referencia a las actividades con posible afectación en el “*Eje 3 del Tramo 3, conectante nor occidental*”, “*K0+0207,3 hasta K0+220 por interferencia de 4 árboles identificados con el número 2270, 2271, 2268 y 2269 que impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial, redes*

secas y espacio público"; para la Interventoría es importante mencionar que, de acuerdo a la programación actual del PDT, dichas tareas iniciaron su ejecución en campo la última semana de agosto de 2020 para Redes Secas (excavaciones, instalación tubería y construcción cajas eléctricas), y la segunda semana de octubre de 2020 (excavaciones para Vías y redes Hidrosanitarias).

La Interventoría informa que, si bien en este momento CONCAY S.A. posee algunos inconvenientes con la liberación de estas áreas afectadas por el arbolado que no se ha retirado, el Contratista se encuentra ejecutando otras actividades: Excavaciones, Mejoramiento Subrasante, SBG-A, BG-A; así como también la ejecución semanas antes de redes Secas e Hidrosanitarias. Con la interferencia de los cuatro (04) árboles existentes, estas porciones de dichas áreas no se han ejecutado trayendo consigo el atraso justificado; así las cosas, el Contratista en su labor diaria y con el ánimo de continuar avanzando, han continuado con la ejecución de las tareas.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta la situación presentada con las interferencias del arbolado sobre las obras para las vías del Eje 3, del Tramo 3 en la conectante nor-occidental, la Interventoría avala lo descrito por el Contratista de Obra. CONCAY S.A., deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con lo programado en el PDT, dejando las áreas pendientes demarcadas, para ejecutar tan pronto cuando estas sean conceptuadas por la Autoridad Ambiental, Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA, y poder construir las mismas acorde a lo pactado y conciliado con nuestra Interventoría, respecto a los tiempos establecidos en la Prórroga, la cual será estudiada por la Entidad.

- De lo referido por el Contratista de Obra: *"Calzada vía occidental-Tramo Av. Tintal entre Av. Alsacia y cl. 10";* a) *"K6+000 hasta K6+010 por interferencia de un árbol identificado con el numero 1128 impiden realizar cajeo y estructura de vía, además de la red pluvial."*: respecto a lo expresado por CONCAY S.A., la Interventoría informa que está de acuerdo con lo descrito por el Contratista de Obra; este deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con lo programado en el PDT a lo largo del sector entre el Separador Central y la calzada Occidental: excavaciones, rellenos, redes hidrosanitarias, redes secas, espacio público, y mezcla asfáltica, en la Cra. 88D entre calles 10 y 11; Se aclara que para la continuación de las actividades paralelas no hay afectación total sino parcial. El Contratista deberá dejar las áreas de los árboles pendientes demarcadas, para posteriormente ejecutar su tala y/o traslado, tan pronto cuando estas sean conceptuadas por Secretaría Distrital de Medio Ambiente. De esta manera se pueden construir las obras referidas acorde a lo definido y conciliado con nuestra Interventoría.

  De acuerdo a lo expresado por CONCAY S.A.: b) *"K5+930 hasta K5+950 por interferencia del dos árboles identificados con el numero 1130 y 1131 que impiden realizar redes secas y espacio público"*: la Interventoría informa que está de acuerdo con lo descrito. El Contratista de Obra deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con lo programado en el PDT a lo

largo del sector entre el Separador Central y la calzada Occidental: excavaciones, rellenos, redes hidrosanitarias, redes secas, espacio público, y mezcla asfáltica, en la Cra. 88D entre calles 10 y 11; Se aclara que para la continuación de las actividades paralelas no hay afectación total sino parcial, siendo posible tener continuidad en las actividades. Se deben dejar las áreas de los árboles pendientes demarcadas, para posteriormente ejecutar su tala y/o traslado, tan pronto cuando estas sean conceptuadas y liberadas por Secretaría Distrital de Medio Ambiente. De esta manera se pueden construir las obras referidas acorde a lo definido y conciliado con nuestra Interventoría, dentro de los tiempos establecidos en la Prórroga que se informará al IDU para posible aprobación final de la Entidad.

- Teniendo en cuenta la explicación de CONCAY S.A.: *"Espacio público en Hacienda Tagaste sobre la Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia".* a) *"Interferencias de especies de palma Washingtoniana en las actividades de redes secas, espacio público sobre la Av. Ciudad de Cali ",* y b) "*Interferencia de tres palmas Washingtoniana identificada con numero 971,981 y 986 en la conectante sur-occidental que toma la Av. Cali Hacia el sur"*: la Interventoría informa que, en referencia a las actividades con posible afectación sobre las Redes Secas y el Espacio Público por las interferencias de especies de palma Washingtoniana del sector de la Hacienda Villa Mejía Tagaste, se aclara que, de acuerdo a la programación actual del PDT, dichas tareas iniciaron su ejecución en campo el día 27/11/2020, previa prórroga otorgada al Plan de Manejo de Tránsito (PMT) del Frente 5 (Avenida Ciudad de Cali x Calle 12 – Costado Occidental) el día 19/11/2020, que se encuentra autorizado en el COI 30 del día 31 de Julio de 2020.

  Teniendo en cuenta el programa de cumplimiento de las actividades, CONCAY S.A. continuará con las acciones actuales en ejecución sobre las redes secas y el espacio público afectado, y con todas aquellas que permitan avanzar la programación del PDT en el sector indicado: excavaciones, rellenos, redes secas y el espacio público, en el sector del costado sur-occidental, intersección Av. Cali con Av. Alsacia; Se aclara que para la continuación de las actividades paralelas no hay afectación total, pero si representa una interferencia parcial e importante que podría generar atrasos en las actividades mencionadas.

  Para continuar con las actividades proyectadas, y en el evento de la entrega por parte del IDU del predio BIC Hacienda Villa Mejía Tagaste, es importante tener en cuenta se deben dejar las áreas de los árboles pendientes demarcadas, para posteriormente ejecutar su tala y/o traslado, tan pronto cuando estas sean conceptuadas y liberadas por la Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Así las cosas, se podrán construir las obras del PDT acorde a lo definido y conciliado con nuestra Interventoría, dentro de los tiempos establecidos en la Prórroga que se presentará al IDU para su posible aprobación final.

- De acuerdo a lo referido por CONCAY S.A.: *"Espacio público en Hacienda Tagaste sobre la Av. Alsacia en intersección con Av. Cali", "Interferencia de 100 metros lineales del cerramiento actual de la Hacienda Tagaste con el espacio público":* de lo anterior, el

Contratista presenta interferencia sobre el espacio público del costado derecho entre las abscisas K0+410 y K0+510, en el 50% de las áreas proyectadas para la construcción del espacio público. Para las Redes Secas e Hidrosanitarias sobre el Espacio Público, en el sector indicado, el Contratista no puede continuar con las obras proyectadas, teniendo en cuenta las interferencias con el predio BIC. Es de anotar que, sobre este costado sur hasta la abscisa K0+410 se ha instalado el 80% de las redes Secas (cajas eléctricas, instalación tubería 6" y 3" y Potable de 12" en sentido occidente-oriente, hasta el límite con el muro del predio.

Como conclusión, la Interventoría informa que, lo que describe CONCAY S.A. tiene veracidad, teniendo en cuenta las áreas pendientes por entrega al Proyecto, y sus interferencias que generan disminución en la continuidad del rendimiento de las obras proyectadas. Lo anterior se encuentra en proceso de negociación predial por parte del Instituto de Desarrollo Urbano -IDU y el Propietario del Predio BIC.

- La Interventoría informa que, de lo expresado por CONCAY S.A.: *"Espacio público y vía en bomba BRIO sobre la Av. Cali en intersección con la Av. Alsacia costado nororiental": a) "Interferencia de un árbol identificado con el número 924 que afecta las actividades de cajeo y estructura de la vía en un tramo de 10 metros lineales", y b) "Interferencia de tres arboles identificados con los números 928, 925 y 926 que afecta la ejecución de redes secas e instalación de espacio público en un tramo de 20 metros lineales aprox.":* del fundamento técnico anterior para los puntos a y b, la Interventoría ratifica la veracidad de esta información, teniendo en cuenta el estado pendiente de parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente para el tratamiento final que tiene dicho arbolado. Los árboles 924 (sobre vía), 925, 926 y 928 (sobre espacio público), Interfieren con las actividades: excavaciones, Mejoramiento subrasante, SBG-A, BG-A, Redes Secas e Hidrosanitarias y Espacio Público.

  Por lo anterior, y teniendo en cuenta la situación presentada con las interferencias del arbolado sobre las obras para el sector nor-oriental del Tramo 3, la Interventoría avala lo descrito por el Contratista. Se le informa a la Entidad que, CONCAY S.A., deberá continuar con las actividades actuales en ejecución, y con todas aquellas que permitan avanzar con el programa del PDT, dejando las áreas pendientes demarcadas, para su pronta ejecución, teniendo en cuenta el concepto pendiente por entregar por parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA.

- De acuerdo a lo expuesto por CONCAY S.A.: *"Espacio público y vía en Av. Tintal entre Calles 6D y 9". "Interferencia de tres arboles identificados con los números 1, 21 y 29 ubicados en las Abscisas k5+000, K5+025 y K5+110, con una afectación de 10 M2 cada individuo sobre el espacio público".* Las Interferencias que menciona el Contratista se han verificado por la Interventoría; estas se ubican en el Frente de Obra de la Cra 89 entre calles 6D y 9, sobre el costado occidental del espacio público. Actualmente CONCAY S.A. se encuentra construyendo el Espacio Público en la zona identificada con interferencias puntuales que no retrasan sobremanera el avance de la obra del PDT. Sin embargo, la Interventoría advierte que de continuar presentando estás interferencias y la falta en el retiro de las unidades arbóreas, las obras podrían

presentar próximamente inconvenientes, teniendo en cuenta la entrega de las mismas para los trámites pertinentes ante el IDU al finalizar el proyecto. La Interventoría le informa al IDU que, CONCAY S.A., continuará con el incremento de la dinámica y ejecución de las actividades actuales, y con todas aquellas que permitan avanzar con el programa del PDT, dejando las áreas pendientes demarcadas, para su pronta ejecución, teniendo en cuenta el concepto pendiente por entregar por parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA.

De la tabla e información desglosada anteriormente, se puede concluir que es necesaria la definición por parte de la Secretaría Distrital de Medio Ambiente -SDA, para el tratamiento Silvicultural que requieren los individuos arbóreos inventariados en el Proyecto, para cumplir con la fecha de terminación establecida en cada uno de los Frentes de Obra; la Interventoría informa que, de no ser así, se presentará una afectación notable en el avance del proyecto, por la imposibilidad de continuar con las actividades mencionadas.

Esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista

INTERFERENCIAS PREDIOS HACIENDA TAGASTE (60 DÍAS)

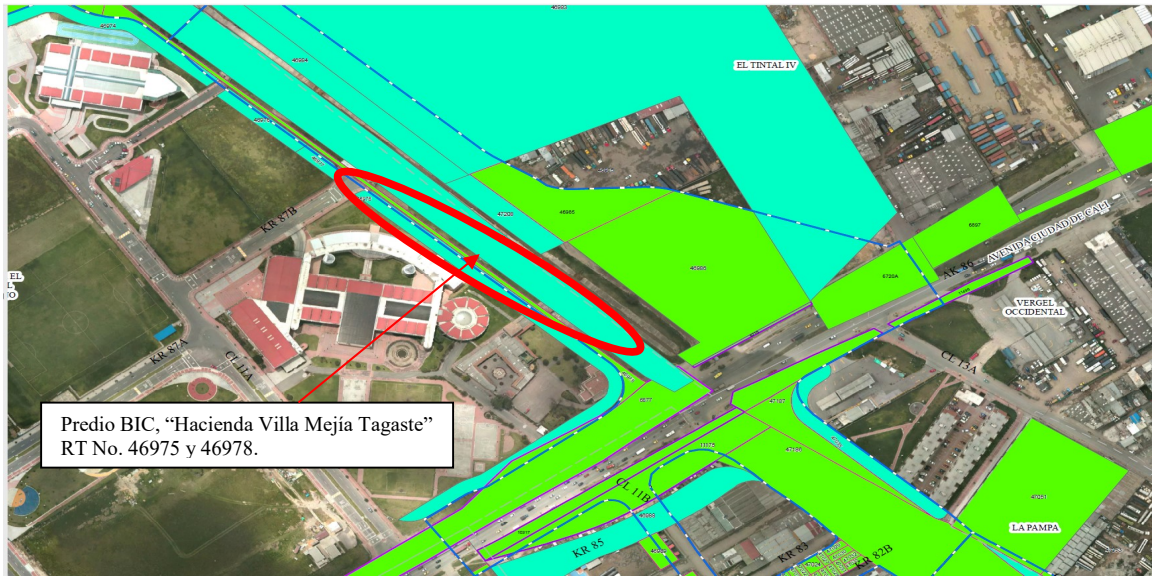
De acuerdo a la descripción de CONCAY S.A. y a las interferencias por la falta en la entrega del predio Hacienda Villa Mejía Tagaste (RT´s No. 46975 y No. 46978 para demolición del muro exterior existente), actualmente no se han podido ejecutar las actividades sobre las áreas indicadas, entre las abscisas K0+410 y K0+511, sobre la calle 12 (Av. Alsacia), y sobre la Av. Ciudad de Cali entre la calle 12 (Av. Alsacia) y 85 mts hacia el sur sobre el costado sur-oriental sobre el predio BIC Villa Tagaste. La Interventoría aclara que los 170 metros lineales mencionados, corresponden a la longitud total de afectación por la presencia del muro exterior del predio BIC. Las actividades de principal incidencia son el Espacio Público, con el 50% de afectación por las áreas no entregadas, y las redes secas e hidrosanitarias que deben construirse sobre dichas áreas; estas redes secas e hidrosanitarias, han venido construyéndose hasta la abscisa K0+410, antes del muro exterior de la Hacienda Villa Mejía Tagaste, el cual, por su posición, incide con la continuidad de las obras. Se le informa al IDU que, CONCAY S.A. continuará con el avance pactado, con el fin de continuar con la construcción de aquellas obras que pueden adelantarse, tales como: excavaciones, mejoramiento a la subrasante, instalación de la red pluvial y rellenos con SBG-A y BG-A sobre la vía en este costado sur. Es importante tener en cuenta que las obras mencionadas deben se traslaparán con la ejecución de obras de Puentes Vehiculares y el izaje de las vigas del Puente Vehicular Sur, por lo que el Contratista para el logro de las obligaciones pactadas, programará sus actividades de tal forma que no se presenten atrasos ni daños a las obras paralelas proyectadas y en ejecución.

La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda en que el tiempo calculado por el contratista de sesenta (60) días es suficiente para la ejecución de las actividades propuestas,

siendo esto una causal externa por la negativa del Propietario (Padres Agustinos) en hacer intervenciones en predios que la Hacienda está dentro de la franja ambiental del proyecto. Es importante destacar que, los tiempos de entrega del Predio BIC por parte del IDU al Proyecto, en la actualidad no tienen la claridad suficiente, toda vez que hacen parte de la gestión predial que adelanta la Entidad.

De igual manera, se encuentra en proceso de estudio desde el día 07 de octubre de 2020, la definición por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural -IDPC, para la demolición del muro perimetral exterior y algunos módulos de caballerizas (3 unidades), y para la aceptación e implementación del diseño final de del muro definitivo. También se encuentra en proceso de estudio, la solicitud de exclusión de categoría del tanque de reserva de agua, por parte de la Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte; lo anterior por solicitud del IDU desde el día 01 de octubre de 2020. De acuerdo a lo anterior, estos tiempos no son imputables al contratista y es necesario el tiempo manifestado por CONCAY S.A.

Es importante manifestar, que resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.



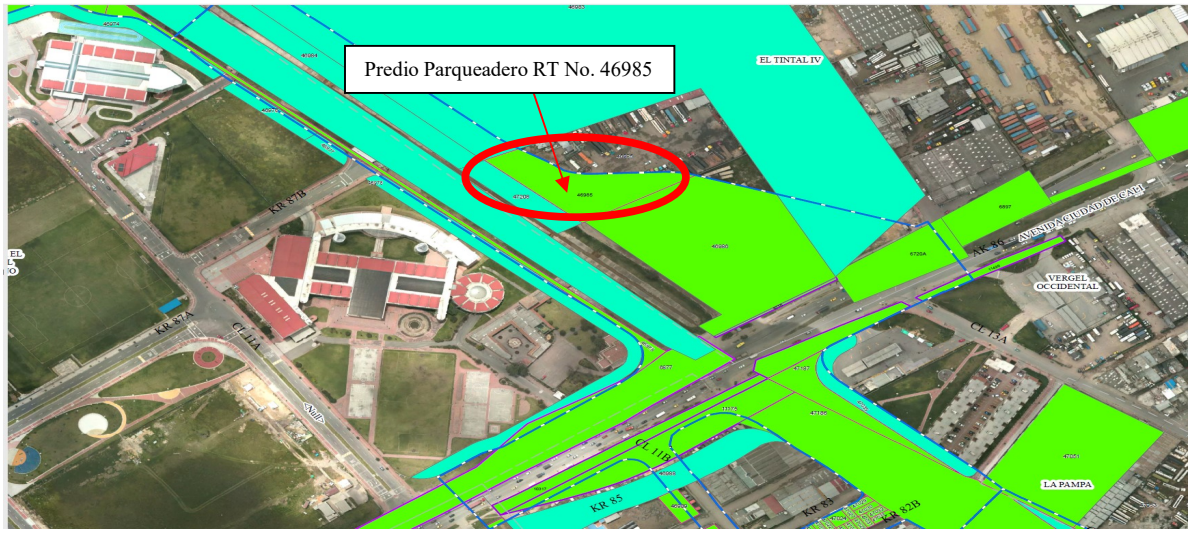
INTERFERENCIA DEL PARQUEADERO COSTADO NOR-OCCIDENTAL (30 DÍAS)

Para este sector de la "Conectante nor-occidental" del Puente Vehicular Norte, se presentan algunas interferencias de las obras por la falta en la entrega al proyecto del predio con "RT No.

46985" (Parqueadero de vehículos, contiguo al campamento principal de CONCAY S.A., Área= 3.653 M2), lo cual impide la ejecución total de las actividades, pero permite avanzar en obras paralelas, tales como: Excavaciones, Mejoramiento de la Subrasante, rellenos con SBG-A y BG-A, algunas obras de la Red Pluvial, Espacio Público y Redes Secas e Hidrosanitarias. la Interventoría le requiere a CONCAY S.A., continuar ejecutando la mayor cantidad de obras posibles en estas áreas.

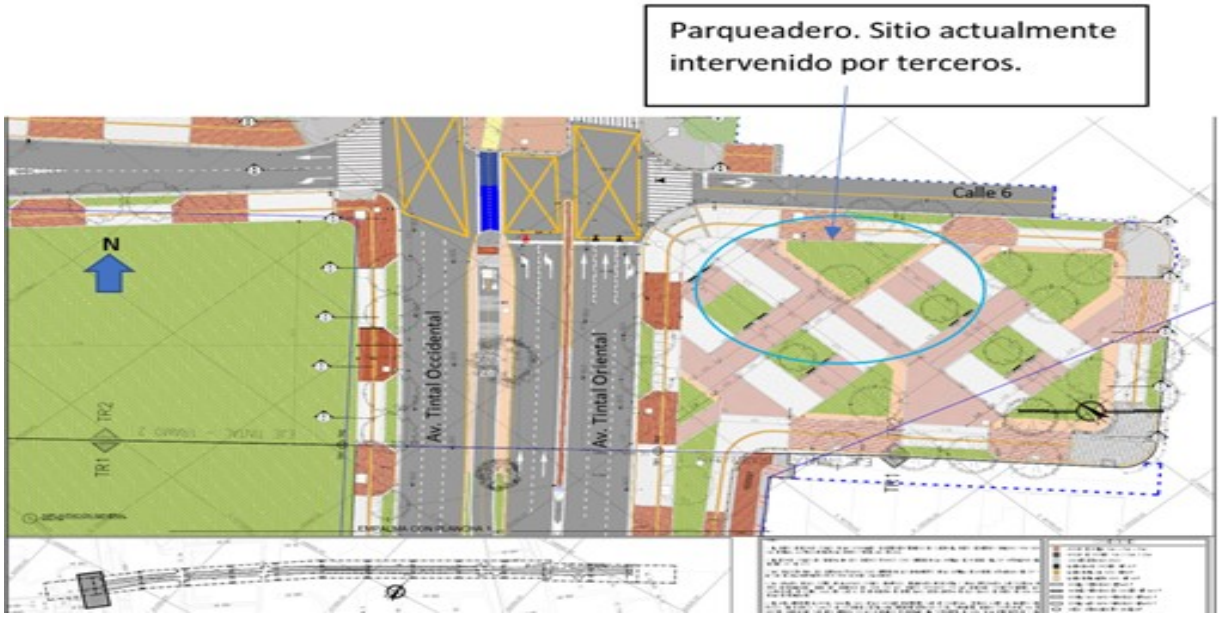
La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con la afectación de 30 días manifestada por el Contratista, siendo una causal externa por la demora en la entrega de estos predios por parte del IDU. Es importante destacar que, los tiempos de entrega del Predio con RT No. 46985 por parte del IDU al Proyecto, en la actualidad no tienen la claridad suficiente, toda vez que hacen parte de la gestión predial que adelanta la Entidad.

No obstante, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre el contratista CONCAY S.A y la interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento para la ejecución de la actividad en los treinta (30) días referidos, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado inmerso en los tiempos solicitados y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.

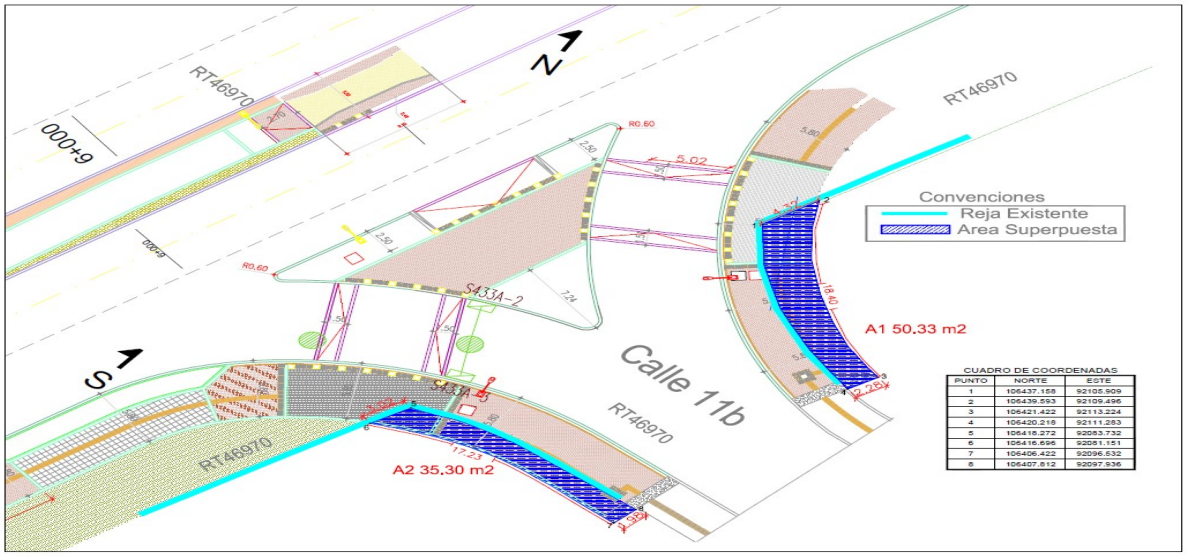


OTROS PREDIOS IDENTIFICADOS POR LA INTERVENTORÍA

De acuerdo a la trazabilidad de la ejecución predial actual, la Interventoría informa que, con el consecutivo GIN-SAS-COS-CO1515-1976 de 24/09/2020, también alertó sobre algunas áreas pendientes por entregar de predios localizados en el sector de Patio Bonito en el Tramo 2; se identificó que, en el Frente de Obra de la Cra 89 entre calles 3 y 6, costado derecho, llegando a la intersección de la Cra 89 con calle 6 y en la zona proyectada para el Espacio Público (Tocarema), tal como se puede observar en el esquema adjunto, la construcción de obras (vivienda de uso familiar) por parte de un tercero sin identificar (estas obras cuentan con Licencia de Construcción expedida por la Autoridad local). La Interventoría informa que, a pesar de realizar las respectivas indagaciones en campo, al día de hoy no se han podido encontrar los contactos con las personas responsables de dicha obra que se encuentra en proceso. Actualmente la zona identificada se utiliza por parte de terceros como Parqueadero de vehículos; los RT´s de predios que afectan el proyecto son: 46900, 46901, 46902, 46903, 46904, 46905, 46906, 46907, 46909, 46910, 46911, 46912, 46913, 46914, 46915, 46916, 46917, 46918, 46919, 46920, 46921, 46922, 46923.



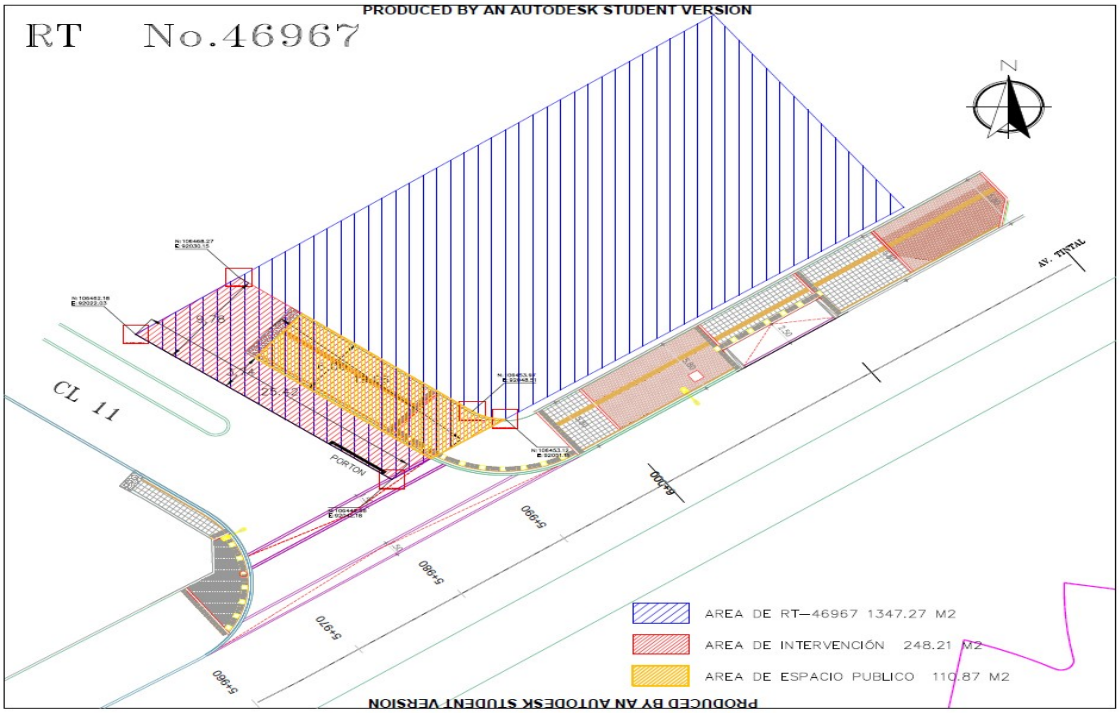
Por otra parte, con el consecutivo del Contratista de CONCAY S.A. No.6.2 CECL-1009-2336-2020 (GIN-SAS-COE-CO1515-2898), se informó a la Interventoría sobre el estado actual de dos predios con el mismo RT No 46970 (Reservas de San Agustín etapas III), localizado en el Tramo 2 del proyecto, sobre el Frente de Obra de la Cra. 88D entre calles 11 y 12. Estos se localizan sobre la esquina nor-oriental (Área afectada: 50.33 M2) y sobre la esquina sur-oriental (Área afectada: 35.30 M2); de lo anterior se refiere el esquema respectivo:



INTERFERENCIA PREDIO DE LA AV. TINTAL CON CALLE 11 COSTADO OCCIDENTAL. (30 DÍAS)

La interferencia mencionada por CONCAY S.A., refiere la falta en la entrega de una porción de área de 248.21 M2 del predio esquinero existente con RT No. 46968 en el Frente de Obra de la Cra. 88D entre calles 11 y 12, costado nor-occidental sobre el espacio público, estas áreas inciden con la construcción del Espacio Público y parte de las Redes Secas e Hidrosanitarias (Potable 12") del punto identificado en una longitud de aproximadamente 30 metros lineales. La interventoría en el ejercicio de su revisión concuerda con lo manifestado por el contratista, siendo una causal externa por la demora en la entrega de estos predios por parte del IDU. Es importante destacar que, los tiempos de entrega del Predio con RT No. 46968 (248.21 M2) por parte del IDU al Proyecto, en la actualidad no tienen la claridad suficiente, toda vez que hacen parte de la gestión predial que adelanta la Entidad.

Ahora bien, resultado de la mesa de trabajo del 4 de diciembre de 2020 entre CONCAY S.A y la Interventoría, donde se revisaron las imputabilidades de los plazos adicionales para cada entregable, consideramos viable la inclusión y reprogramación de esta actividad por medio de un hito de cumplimiento para la ejecución de la actividad en los treinta (30) días referidos, por lo tanto, el contratista lo incluyó en el PDT entregado y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista.



RESUMEN GENERAL INTERVENTORÍA POR INTERFERENCIAS PREDIOS.

Como resumen general para la ejecución de las actividades sobre las áreas de los predios identificados anteriormente con interferencias en el Contrato de Obra No. 1540 de 2018:

- Predio Hacienda Villa Mejía Tagaste (RT´s No. 46975 y No. 46978 – sobre el costado sur-occidental de la Av. Cali con Av. Alsacia).
- Predio Parqueadero de vehículos (RT No. 46985 – sobre la Conectante nor-occidental del Puente Vehicular Norte).
- Predio esquinero (RT No. 46968 – sobre el costado nor-occidental del Frente de Obra de la Cra. 88D con calle 11).
- Predios (23 unidades, y RT´s No. 46900, 46901, 46902, 46903, 46904, 46905, 46906, 46907, 46909, 46910, 46911, 46912, 46913, 46914, 46915, 46916, 46917, 46918, 46919, 46920, 46921, 46922, 46923 – sobre el costado sur-oriental en Frente de Obra de la Cra. 89 con calle 6).
- Predios (02 unidades, con el mismo RT No. 46970 – Reservas de San Agustín etapas III, sobre en el Tramo 2, en el Frente de Obra de la Cra. 88D entre calles 11 y 12 - Esquina nor-oriental y Esquina sur-oriental.

Por lo anterior, la Interventoría informa a la Entidad que, las fechas estipuladas en el PDT inicialmente analizado, y finalmente aprobado por nuestras áreas Técnica y de Costos y

Presupuestos por la solicitud de Adición y Prórroga de CONCAY S.A., son dependientes de la Gestión Predial que adelanta actualmente el IDU con los Propietarios, por lo tanto, los Hitos de Cumplimiento generados en dicho Cronograma, tendrán que ajustarse a las fechas reales de entrega de las áreas afectadas de estos predios, los cuales hacen parte fundamental para la ejecución total y cumplimiento contractual de las obras programadas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA A LA SOLICITUD DE CONCAY S.A

INCORPORACION APUS – NO PREVISTOS AL CONTRATO DE OBRA

Esta interventoría recomienda la incorporación de los siguientes ítems No Previstos No Objetados por el IDU, mediante el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018:

Basados en el MANUAL_INTERVENTORIA VERSION N°7 donde se indica que*:*

(…)MGGC01_MANUAL_INTERVENTORIA_Y_O_SUPERVISION DE CONTRATOS _V-7 en el literal 7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS donde cita "las obras adicionales o complementarias hacen referencia a ítems o actividades no contempladas o previstas dentro del contrato que requieren ser ejecutadas para la obtención y cumplimiento del objeto contractual y, por tal motivo, para su reconocimiento se requiere de la suscripción de un contrato adicional o modificatorio del contrato inicial(.. .)"

(…) Todo ítem no previsto aprobado por la interventoría y no objetado por la supervisión durante la ejecución del Contrato deberá ser incorporado mediante la correspondiente modificación contractual, que deberá incluir adición presupuestal cuando con la incorporación de los ítems aludidos se exceda el valor del contrato (…)

y sigue en el párrafo 6 del mismo literal:

(…)"Para aprobar los ítems no previstos se deberá tramitar la modificación contractual correspondiente. Cuando la inclusión de los nuevos ítems supere el valor del contrato, se deberá tramitar la adición correspondiente, para la cual deberá atenderse el límite previsto en el parágrafo del artículo 40º de la Ley 80 de 1993 y en los manuales de la entidad" (…)

El contratista CONCAY S.A en el comunicado del asunto, solicita adelantar el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018**,** para lo cual presentamos las Actas de fijación No. 28 y 29, Cuadros de Reversión de los APU No Previstos y presupuesto balanceado, para la incorporación de los ítems:

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16VDE DICIEMBRE DE 2020
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16VDE DICIEMBRE DE 2020
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOXCULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYESUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3	709,849	STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	9,183	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 54	DEMOLICIONMANUALSARDINELEXISTENTE(IncluyeCargue).Noincluyetransporte y disposición final de sobrantes	ML	3,775	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 55	GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRAANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	9,277	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 56	56MATERIALADECUADO.SUMINISTRO,EXTENDIDOMANUAL,NIVELACIÓN,HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	67,149	STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

Estos ítems se encuentran dentro del presupuesto entregado para la presente solicitud de adición al contrato de obra.

Por consiguiente y por lineamientos de la entidad, esta interventoría solicita incorporar los ítems No Previstos relacionados anteriormente al contrato IDU 1540-2018 mediante modificación contractual, el cual requiere la correspondiente adición presupuestal por valor de **SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333)**, para ello se adjunta presupuesto con la adición y el formato de solicitud de adición. (VER FORMATOS DE FIJACION Y REVERSION EN EL LINK)

ADICION DE RECURSOS

En resumen, esta interventoría da concepto favorable a lo presentado por el contratista de recursos necesarios para la terminación de contrato, de acuerdo con la siguiente discriminación:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN 2	$ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 131.084.676.762

Es importante mencionar que dentro de la adición (***$ 6.675.959.333)*** solicitada por CONCAY S.A se incluye la asignación proporcional de los siguientes componentes:

- (D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST.
- (E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES.
- (F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO.
- (G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS.
- INCLUYE EL AIU CONTRACTUAL ADICIÓN.

Lo anterior de acuerdo a los recursos solicitados para adición. (Ver link anexo).

De acuerdo a esta solicitud de CONCAY S.A de adición de los 32 mil millones y prórroga de SEIS (6) meses, la coordinación del IDU ha manifestado que solamente cuente con recursos disponibles por **SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333)** y que por lo tanto solamente podrá autorizar una prórroga de TRES (3) MESES principalmente por la intervención del sector del RELLENO SANITARIO siendo la actividad fundamental objeto de la obra. Es decir que la nueva fecha de terminación proyectada es el de 26 de mayo de 2021

La interventoría finalmente en su verificación, constató que el cronograma adjunto (PDT) con los TRES (3) MESES de prórroga, cumple con los requisitos exigidos por La Entidad en su ANEXO G, y que por lo tanto, realmente se ha reprogramado las actividades antes mencionadas y las que actualmente presentan interferencias, las cuales no fueron desarrolladas en su momento por las causas externas no imputables al Contratista y a la Interventoría. (ver link anexo)

Conforme lo anterior, esta Interventoría una vez analizada la solicitud del contratista y contrastarla con lo establecido dentro del contrato y el manual de Interventoría, observa que la misma esta acorde lo establecido dentro de ambos cuerpos normativos razón por la cual se permite emitir concepto favorable sobre la solicitud de prórroga por **TRES (3) MESES** del contrato 1540 de 2018 y adición presupuestal por un valor **SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TRENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333),** siempre y cuando se reconozcan los argumentos técnicos y jurídicos expuestos en el presente escrito, advirtiendo que, de otorgarse la prórroga del contrato de obra, se deberá de igual manera prorrogar el contrato de interventoría 1561 de 2018 para la cual se presentará otra solicitud a LA ENTIDAD.

Por lo anterior, esta Interventoría trasladará al IDU la comunicación del Contratista con el presente Oficio a efectos de que ella analice y se pronuncie sobre lo manifestado y solicitado por el Contratista en lo que encuentre pertinente.

La anterior posición, como quiera que la Interventoría si bien no es parte del contrato y por ende no puede decidir, ello no impide que esta pueda conceptuar, según lo estipula el artículo 83 de la Ley 1474 del 2011, que establece:

"ART 83. - Supervisión e interventoría contractual. (...,) ***La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad Estatal*** *(…)" (Negrilla y subrayado fuera del texto)*

Por otra parte, de ser aceptada la solicitud de prórroga de CONCAY S.A, esta interventoría se permite amablemente solicitar el reconocimiento de una prórroga por el mismo término y una adición de recursos financieros, la cual será sustentada en debida forma mediante documento aparte por esta interventoría.

Para dicha prórroga y adición, se debe tener en cuenta lo estipulado en la CLÁUSULA 4 del contrato de interventoría 1561-2018 se estipula el plazo para cada una de las etapas como se muestra a continuación:

GRUPO INTERVENTORIA	GRUPO OBRA	ETAPA	DURACION ETAPA	PLAZO TOTAL
INTERVENTORIA GRUPO 2	2	PRELIMINARES	4 meses	21 meses
		CONSTRUCCION	17 meses	

Que además en la CLÁUSULA 6ª del contrato de interventoría 1561-2018 se fijó el valor del contrato de acuerdo a la propuesta económica ofrecida por el contratista de interventoría y aceptada por el IDU, el cual muestra un costo asociado para la etapa de construcción de $ 4.249.338.989, con los cuales se calculó un valor mensual y se multiplicó por el plazo en meses solicitado para prórroga como se muestra a continuación:

VALOR INTERVENTORIA CONTRACTUAL ETAPA OBRA	PLAZO DE ETAPA DE OBRA	VALOR MENSUAL INTERVENTORIA	MESES SOLICITADOS PRÓRROGA	VALOR INTERVENTORIA PERIODO DE PRÓRROGA (3) MESES
$ 4.249.338.989	17 MESES	$ 249.961.117	3	$ 749.883.351

De acuerdo con lo anterior, esta interventoría solicita a la Entidad realizar una **ADICIÓN PRESUPUESTAL** de recursos financieros por la suma de **SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UNO PESOS ($ 749.883.351)** por los costos asociados a la prórroga en tiempo de **TRES (3) MESES** para la finalización del Contrato de interventoría 1561-2018. Es menester aclarar que la solicitud se realizará en documento aparte por parte de esta interventoría.

Recordando, por tanto, una vez más, que la última decisión sobre la prórroga como su adición debe ser aprobada por parte de la Entidad IDU.

Atentamente,

LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO

Firmado digitalmente por LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO
Fecha: 2020.12.18 16:25:17 -05'00'

LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Director de Interventoría
CONSORCIO GINPRO-S.A.S IDU/038

Anexos: https://drive.google.com/drive/folders/17QM-In5-PThpEQJDy3n-zMWHLVGqIAYb?usp=sharing

ALCANCE ADICIÓN Y PRÓRROGA CONTRATISTA DE CONCAY DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2020
PRESUPUESTO REVISADO FIRMADO CON LA ADICIÓN DE RECURSOS
FORMATO DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA TRES MESES CONTRATO DE OBRA
PDT DE CON LA REPROGRAMACIÓN Y PRÓRROGA 3 MESES CONCAY S.A EN PDF Y PROJECT
ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSION NPS RELLENO SANITARIO Y AISLADORES SISMICOS (2)
ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSION NPS DEMOLICIONES (2), GEOTEXTIL, MATERIAL ADECUADO

Copia: Mauricio Alberto Bernal Malagón Gerente de Construcciones Concay S.A. Carrera 1 N°.: 76 A – 91 Bogotá D.C.

Proyectó: DN JURIDICO CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038
FLJ - ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS - CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038.
YH – RESIDENTE ESTRUCTURAS
HAUZ RESIDENTE TECNICO- CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038.

Respuesta: SI _X_ NO __

CONSORCIO GINPRO-SAS
IDU/038

GIN-SAS-COS-CO1515-2270

Bogotá D.C., diciembre 21 de 2020

Señores
Instituto de Desarrollo Urbano
Atn. Ing. Meliza Marulanda
Director Técnico de Construcciones
Calle 22No. 6-27
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra N°1540 de 2018.

Objeto: "INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AVENIDAS TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA, LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CONSTITUCION Y LA AVENIDA CONSTITUCION DESDE LA AVENIDA ALSACIA HASTA LA AVENIDA CENTENARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. Grupo 2".

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2.

Asunto: ALCANCE A SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA No. 1540 DE 2018 CONCAY S.A, E INCORPORACION DE ITEMS NO PREVISTOS.

Respetuoso saludo:

Teniendo en cuenta que el contratista mediante comunicado 6.2 CECL-1009-2353-2020 del 7 de diciembre de 2020, efectuó primeramente una solicitud de adición y prórroga, solicitud que fue atendida y conceptuada por esta interventoría en los términos expresados en comunicado GIN-SAS-COS-CO1515- 2198 del 10 de diciembre de 2020; sin embargo tal como lo ha expresado esta interventoría en varias comunicaciones, esta no es la competente para determinar lo criterios y condiciones de las prórrogas y adiciones entre el contratista y el contratante IDU, pues de hacerlo se está extralimitando en sus funciones; prueba de lo anterior es la nueva solicitud del contratista que se derivada de los negociaciones llevadas con la entidad contratante IDU, solicitud la cual esta interventoría conceptuó mediante comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-2254 del 18 de diciembre de 2020, y por el cual con la presente se permite aclarar lo conceptuado acerca de la solicitud del contratista CONCAY S.A en los siguientes términos:

Mediante comunicado de CONCAY S.A 6.2 CECL-1009-2383-2020 del 18 de diciembre de 2020, el contratista indica lo siguiente:

(…) Respetados señores.

Por medio de la presente, solicitamos la prórroga por tres (3) meses y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS INCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS debe realizarse inmediatamente, recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU y para iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental.
De acuerdo a lo anterior, la adición presupuestal solicitada incluye los costos derivados de los ítems no previstos relacionados en las actas de fijación No 28 y 32, los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

A continuación, se relacionan los ítems no objetados por el IDU y que incorporaran al contrato de obra mediante las actas de fijación No 28 y 32 y hacen parte de las actividades para iniciar la ejecución dentro de esta adición y prorroga se describen a continuación:

Ítem	***Descripción***	***Unidad***
NP 49	*DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)*	*TN*
NP 50	*AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)*	*UN*
NP 51	*AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)*	*UN*
NP 52	*CONCRETO 4000 PSI PARA BOXCULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYESUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO*	*M3*
NP 53	*DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.*	*M2*
NP 54	*DEMOLICIONMANUALSARDINELEXISTENTE(IncluyeCargue).Noincluyetransporte y disposición final de sobrantes*	*ML*
NP 55	*GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRAANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)*	*M2*
NP 56	*56MATERIALADECUADO.SUMINISTRO,EXTENDIDOMANUAL,NIVELACIÓN,HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN*	*M3*

Es de aclarar que para cumplir con el PDT anexo en este oficio, se deben tener en cuenta algunos requerimientos, los cuales no dependen del contratista y se enmarcan como hitos en el cuerpo de la programación, en ellos se plantean las fechas máximas de cumplimiento para poder ejecutar la obra en los tiempos establecidos los cuales se enuncian a continuación.

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	**05/02/2019**
859.1	*Incorporación de recursos vigencia 2020*	*31/12/2020*
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	
429	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
430	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*12/01/2021*
435	**RED MATRIZ**	
447	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
869	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*21/01/2020*
869.1	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*22/01/2021*
454	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*20/04/2021*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	
934	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
933	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*17/12/2020*
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	
474.1	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*19/01/2021*
589	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	
654	**RED MATRIZ**	
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	
663	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*08/01/2021*
870A	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	
889	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	
895	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*04/01/2021*

Sin esta adición presupuestal y los tiempos solicitados en la presente comunicación no se puede iniciar con la ejecución del tramo de la avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6ª. Esta prórroga y adición son necesarios para realizar la inclusión de ítems adicionales y así poder incluirlos dentro de la programación o PDT contractual.

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

De acuerdo con los requerimientos de la obra y el presupuesto con el que cuenta el IDU, se solicita la adición presupuestal por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS y una prórroga de tiempo de TRES (3) meses para que sea legalizada este año y poder darle continuidad a la ejecución del Contrato de Obra.

Las condiciones económicas del Contrato de Obra de conformidad con lo solicitado son las siguientes:.

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN 2	$ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 131.084.676.762

ANEXO 1: OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020.
- *ANEXO 2: CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020.*
- *ANEXO 3: CECL-1009-2353-2020 del 7 de diciembre del 2020*
- *ANEXO 4: FORMATO IDU SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA*
- *ANEXO 5: PRESUPUESTO ACTUALIZADO*
- *ANEXO 6: CRONOGRAMA DE OBRA*
- *ANEXO 7: CALCULO RENDIMIENTOS Y RELACIÓN DE AFECTACIONES*
- *ANEXO 8: ACTA DE FIJACIÓN No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS*
- *ANEXO 9: FLUJO DE INVERSIÓN*
- *ANEXO 10 CARTA DE PROVEEDOR AISLADORES*
- *ANEXO 11: ACTA DE FIJACIÓN No. 32 DE PRECIOS NO PREVISTOS*

Sin otro particular me suscribo de usted.

(…)

A continuación, esta interventoría se permite aclarar y dar alcance a nuestro comunicado del GIN-SAS-COS-CO1515-2254 del 18 de diciembre de 2020, de nuestro concepto acerca de la solicitud específica de CONCAY S.A:

RESUMEN Y CONCLUSIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA A LA SOLICITUD DE CONCAY S.A

INCORPORACION APUS – NO PREVISTOS AL CONTRATO DE OBRA

Basados en el MANUAL_INTERVENTORIA VERSION N°7 donde se indica que:

> *(…)MGGC01_MANUAL_INTERVENTORIA_Y_O_SUPERVISION DE CONTRATOS _V-7 en el literal 7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS donde cita "las obras adicionales o complementarias hacen referencia a ítems o actividades no contempladas o previstas dentro del contrato que requieren ser ejecutadas para la obtención y cumplimiento del objeto contractual y, por tal motivo, para su reconocimiento se requiere de la suscripción de un contrato adicional o modificatorio del contrato inicial(.. .)"*
>
> *(…) Todo ítem no previsto aprobado por la interventoría y no objetado por la supervisión durante la ejecución del Contrato deberá ser incorporado mediante la correspondiente modificación contractual, que deberá incluir adición presupuestal cuando con la incorporación de los ítems aludidos se exceda el valor del contrato (…)*

y sigue en el párrafo 6 del mismo literal:

> *(…)"Para aprobar los ítems no previstos se deberá tramitar la modificación contractual correspondiente. Cuando la inclusión de los nuevos ítems supere el valor del contrato, se deberá tramitar la adición correspondiente, para la cual deberá atenderse el límite previsto en el parágrafo del artículo 40º de la Ley 80 de 1993 y en los manuales de la entidad" (…)*

El contratista CONCAY S.A en el comunicado del asunto, solicita adelantar el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018**,** para lo cual presentamos las Actas de fijación No. 28 y 32, Cuadros de Reversión de los APU No Previstos y presupuesto balanceado, para la incorporación de los ítems:

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S				
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)**	**No. y fecha del oficio IDU de no objeción**
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16VDE DICIEMBRE DE 2020
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	ALCANCE ACLARATORIO STESV 20203361059631 DEL 16VDE DICIEMBRE DE 2020

NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOXCULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICRO FIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYESUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO	M3	709,849	STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10cm.Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	9,183	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 54	DEMOLICIONMANUALSARDINELEXISTENTE(IncluyeCargue).Noincluyetransporte y disposición final de sobrantes	ML	3,775	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 55	GEOTEXTIL, RESIST. ULTIMA (TIRAANCHA) = 40kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	9,277	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 56	MATERIAL ADECUADO.SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	67,149	STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

Esta interventoría recomienda la incorporación de los siguientes ítems No Previstos No Objetados por el IDU, mediante el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018. Estos ítems se encuentran dentro del presupuesto entregado para la presente solicitud de adición al contrato de obra. (VER FORMATOS DE FIJACION Y REVERSION LINK RELACIONADO)

ADICION DE RECURSOS

Por consiguiente, esta interventoría solicita incorporar los ítems No Previstos relacionados anteriormente al contrato IDU 1540-2018 mediante modificación contractual, el cual requiere la correspondiente adición presupuestal por valor de **SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333)**, para ello se adjunta presupuesto con la adición y el formato de solicitud de adición. (VER FORMATOS DE FIJACION Y REVERSION, PRESUPUESTO EN EL LINK RELACIONADO)

Es importante mencionar que dentro de la adición ($ 6.675.959.333) solicitada por CONCAY S.A se incluye la asignación proporcional de los siguientes componentes:

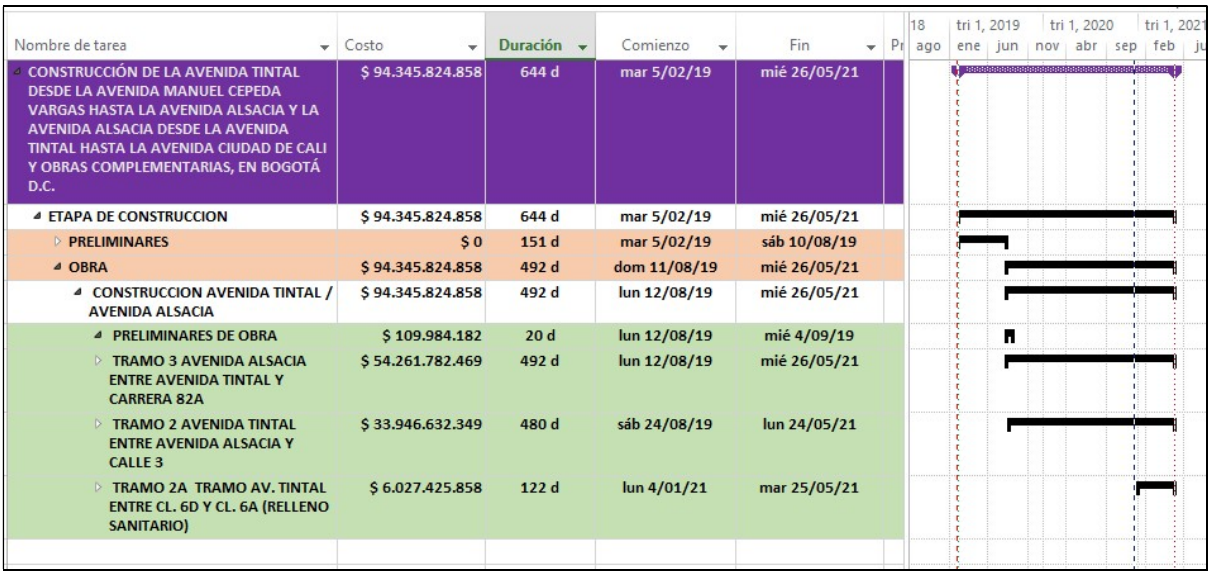
- (D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST.
- (E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES.
- (F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO.
- (G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS.
- INCLUYE EL AIU CONTRACTUAL ADICIÓN.

Lo anterior de acuerdo a los recursos solicitados para adición. (VER FORMATOS DE FIJACION Y REVERSION, PRESUPUESTO EN EL LINK RELACIONADO)

					TRAMO 3		TRAMO 2		TOTAL	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR._UNITARIO	CANT	VR._PARCIAL	CANT	VR._PARCIAL	CANT	VR._PARCIAL
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS								
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56.690		$ 0	42.456,00	$ 2.406.830.640	42.456,00	$ 2.406.830.640
1112	NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30.462.781	58,00	$ 1.766.841.298		$ 0	58,00	$ 1.766.841.298
1124	NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26.630.819	13,00	$ 346.200.647		$ 0	13,00	$ 346.200.647
1027	NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 709.849,00		$ 0			0,00	$ 0
1174	NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.183,00			4.910,00	$ 45.088.530	4.910,00	$ 45.088.530
1032	NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.775,00			1.100,00	$ 4.152.500	1.100,00	$ 4.152.500
1144	NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.277,00			12.112,24	$ 112.365.233	12.112,24	$ 112.365.233
1192	NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3	$ 67.149,00		$ 0			0,00	$ 0
(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =			**$ 89.664.346.009**			**$ 2.113.041.945**		**$ 2.568.436.903**		**$ 4.681.478.848**
(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES			**$ 21.788.436.080**			**$ 513.469.193**		**$ 624.130.167**		**$ 1.137.599.360**
(A+B) VALOR OBRA + AIU			**$ 111.452.782.089**			**$ 2.626.511.138**		**$ 3.192.567.070**		**$ 5.819.078.208**
(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST			**$ 3.334.253.939**							**$ 588.397.754**
(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES			**$ 455.194.276**							**$ 80.328.402**
(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO			**$ 1.066.211.485**							**$ 188.154.969**
(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT										**$ 0**
VALOR TOTAL										**$ 6.675.959.333**

CRONOGRAMA PDT CON PRORROGA DE 3 MESES Y ANEXOS ENTREGADOS

Esta interventoría revisó la nueva programación (PDT) con la prórroga de tres (3) meses entregada por CONCAY S.A, para poder iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental. Por lo anterior el contratista incluyó un nuevo tramo específico para la intervención del sector relleno sanitario, de acuerdo a lo recomendado por la interventoría como se muestra a continuación:



Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin
CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	$ 94.345.824.858	644 d	mar 5/02/19	mié 26/05/21
ETAPA DE CONSTRUCCION	$ 94.345.824.858	644 d	mar 5/02/19	mié 26/05/21
PRELIMINARES	$ 0	151 d	mar 5/02/19	sáb 10/08/19
OBRA	$ 94.345.824.858	492 d	dom 11/08/19	mié 26/05/21
CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA	$ 94.345.824.858	492 d	lun 12/08/19	mié 26/05/21
PRELIMINARES DE OBRA	$ 109.984.182	20 d	lun 12/08/19	mié 4/09/19
TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A	$ 54.261.782.469	492 d	lun 12/08/19	mié 26/05/21
TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3	$ 33.946.632.349	480 d	sáb 24/08/19	lun 24/05/21
TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)	$ 6.027.425.858	122 d	lun 4/01/21	mar 25/05/21

Adicionalmente por medio de hitos de cumplimiento, el contratista los incluye en el nuevo PDT y se deben tener en cuenta para el desarrollo del proyecto, los cuales no dependen del contratista y en ellos se plantean las fechas máximas de cumplimiento para poder ejecutar la obra en los tiempos establecidos. Estos quedan inmersos en el plazo solicitado y puede llegar a impactar el PDT si no se cumple con el hito establecido por el contratista

Esta interventoría considera viable la inclusión y reprogramación de los hitos de cumplimiento dentro del PDT de prórroga, indicados por CONCAY S.A en su solicitud que consiste en los trámites y permisos pendientes por terceros.

Finalmente, esta interventoría en su verificación, constató que el cronograma adjunto (PDT) con los TRES (3) MESES de prórroga, cumple con los requisitos exigidos por La Entidad en su ANEXO G, reprogramado las actividades de acuerdo a la incorporación de los recursos y los ítems No Previstos, así como la creación de los hitos mencionados y que actualmente presentan interferencias, las cuales no fueron desarrolladas en su momento por las causas externas no imputables al Contratista y a la Interventoría. (VER PDT EN EL LINK RELACIONADO)

Conforme a lo anterior, esta Interventoría una vez analizada la solicitud del contratista y contrastarla con lo establecido dentro del contrato y el manual de Interventoría, observa que la misma esta acorde lo establecido dentro de ambos cuerpos normativos razón por la cual se permite emitir concepto favorable sobre la solicitud de prórroga por **TRES (3) MESES** del contrato 1540 de 2018 y adición presupuestal por un valor **SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TRENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 6.675.959.333),** siempre y cuando se reconozcan los argumentos técnicos y jurídicos expuestos en el presente escrito, advirtiendo que, de otorgarse la prórroga del contrato de obra, se deberá de igual manera prorrogar el contrato de interventoría 1561 de 2018 para la cual se presentará otra solicitud a LA ENTIDAD.

La anterior posición, como quiera que la Interventoría si bien no es parte del contrato y por ende no puede decidir, ello no impide que esta pueda conceptuar, según lo estipula el artículo 83 de la Ley 1474 del 2011, que establece:

"ART 83. - Supervisión e interventoría contractual. (...,) ***La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad Estatal*** *(…)" (Negrilla y subrayado fuera del texto)*

Por otra parte, de ser aceptada la solicitud de prórroga de CONCAY S.A, esta interventoría se permite amablemente solicitar el reconocimiento de una prórroga por el mismo término y una adición de recursos financieros, la cual será sustentada en debida forma mediante documento aparte por esta interventoría.

Para dicha prórroga y adición, se debe tener en cuenta lo estipulado en la CLÁUSULA 4 del contrato de interventoría 1561-2018 se estipula el plazo para cada una de las etapas como se muestra a continuación:

GRUPO INTERVENTORIA	GRUPO OBRA	ETAPA	DURACION ETAPA	PLAZO TOTAL
INTERVENTORIA GRUPO 2	2	PRELIMINARES	4 meses	21 meses
		CONSTRUCCIÓN	17 meses	

Que además en la CLÁUSULA 6ª del contrato de interventoría 1561-2018 se fijó el valor del contrato de acuerdo a la propuesta económica ofrecida por el contratista de interventoría y aceptada por el IDU, el cual muestra un costo asociado para la etapa de construcción de $ 4.249.338.989, con los cuales se calculó un valor mensual y se multiplicó por el plazo en meses solicitado para prórroga como se muestra a continuación:

VALOR INTERVENTORIA CONTRACTUAL ETAPA OBRA	PLAZO DE ETAPA DE OBRA	VALOR MENSUAL INTERVENTORIA	MESES SOLICITADOS PRÓRROGA	VALOR INTERVENTORIA PERIODO DE PRÓRROGA (3) MESES
$ 4.249.338.989	17 MESES	$ 249.961.117	3	$ 749.883.351

De acuerdo con lo anterior, esta interventoría solicita a la Entidad realizar una **ADICIÓN PRESUPUESTAL** de recursos financieros por la suma de **SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UNO PESOS ($ 749.883.351)** por los costos asociados a la prórroga en tiempo de **TRES (3) MESES** para la finalización del Contrato de interventoría 1561-2018. Es menester aclarar que la solicitud se realizará en documento aparte por parte de esta interventoría.

Recordando, por tanto, una vez más, que la última decisión sobre la prórroga como su adición debe ser aprobada por parte de la Entidad IDU.

Atentamente,

LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO

Firmado digitalmente por LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO
Fecha: 2020.12.21 09:33:16 -05'00'

LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Director de Interventoría
CONSORCIO GINPRO-S.A.S IDU/038

Anexos: https://drive.google.com/drive/folders/17QM-In5-PThpEQJDy3n-zMWHLVGqlAYb?usp=sharing

ALCANCE ADICIÓN Y PRÓRROGA CONTRATISTA DE CONCAY DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2020
PRESUPUESTO REVISADO FIRMADO CON LA ADICIÓN DE RECURSOS
FORMATO DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA TRES MESES CONTRATO DE OBRA
PDT DE CON LA REPROGRAMACIÓN Y PRÓRROGA 3 MESES CONCAY S.A EN PDF Y PROJECT
ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSION NPS RELLENO SANITARIO Y AISLADORES SISMICOS (2)
ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSION NPS DEMOLICIONES (2), GEOTEXTIL, MATERIAL ADECUADO

Copia: Mauricio Alberto Bernal Malagón Gerente de Construcciones Concay S.A. Carrera 1 N°.: 76 A – 91 Bogotá D.C.

Proyectó: DN JURIDICO CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038
FLJ - ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS - CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038.
YH – RESIDENTE ESTRUCTURAS
HAUZ RESIDENTE TECNICO- CONSORCIO GINPRO-S.A.S.-IDU/038.

Respuesta: SI _X_ NO __

Bogotá D.C. 1 de diciembre de 2020 **6.2 CECL-1009-2329-2020**

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
Atención: Ing. Leonardo Camacho Caicedo
Director de Interventoría
Calle 11 D # 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018.-
Asunto: Respuesta oficio GIN-SAS-COS-CO1515-2186.-

Respetados señores.

De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en respuesta a lo solicitado en su oficio GIN-SAS-COS-CO1515-2186 , sobre la solicitud de adición y prorroga realizado por CONCAY S.A. en el oficio CECL-1009-2249-2020, procedemos a completar la información y sustentación de la adición y prorroga solicitada por esta interventoría, lo anterior, teniendo en cuenta que los recursos asignados al proyecto son insuficientes para el desarrollo de todas las actividades contenidas en el alcance del Contrato de Obra No. IDU 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra"), de esta manera, se discriminará este mayor valor entre actividades adicionales o no previstas (en adelante "NP´s") y las mayores cantidades de obra requeridas, esta discriminación está reflejada en el siguiente cuadro resumen:

VALORES MAYORES CANTIDADES Y ADICIÓN (INCLUYEN AIU Y COMPONENTES)			
CONCEPTO	**MAYORES CANTIDADES**	**ADICIÓN NO PREVISTOS**	**TOTAL**
RELLENO SANITARIO	$-	$ 3,122,029,367	$3,122,029,367
AISLADORES SÍSMICOS	$-	$ 2,740,940,262	$2,740,940,262
AJUSTES AL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DE PUENTE Y BOX ALSACIA	$7,277,784,058		$7,277,784,058
REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO	$7,763,541,542		$7,763,541,542
SOLUCIÓN INTERFERENCIAS REDES	$2,436,064,401		$2,436,064,401
MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS	$8,742,667,046		$8,742,667,046
TOTAL	**$ 26,220,057,047**	**$ 5,862,969,629**	**$ 32,083,026,676**

INFORME FINANCIERO.

La ejecución del Contrato de Obra se evidencia en el formato de solicitud de adición y prorroga, en el cual se observa en el balance económico, cuya proyección de inversión se ve reflejado en el flujo de caja de *project* anexo.

REQUERIMIENTO NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Respecto a las necesidades del Contrato de Obra para el cumplimiento de las metas físicas, se evidenció, una vez se culminó la apropiación de los diseños, debido a los cambios que se debían ajustar al diseño entregado para cumplir con las condiciones de ejecución y estabilidad de la obra.

La necesidad de adicionar presupuesto al Contrato de Obra se presentó desde el momento en que CONCAY S.A. se apropió de los diseños del Contrato de Obra, ya que, una vez realizó el balance respectivo, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría ésta misma lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 a través del oficio GINSAS-COS-CO-1515-1133.

Así mismo, en aplicación a los numerales 8 y 9, del artículo cuarto de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas.

CONSIDERACIONES FÁCTICAS

1. Que la Ley 80 de 1993 establece como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*
>
> *8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.*

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

2. Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual y tiempos de ejecución tales como:

    a) Paros, disturbios.
    b) Pandemia Covid 19.
    c) Mayores cantidades de obra.
    d) Interferencias.
    e) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales ni están incluidos en el Contrato de Obra.

3. Que el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto y este valor no supera el límite máximo de adiciones regulado en la Ley 80 de 1993.

4. Que la adición presupuestal requerida para ejecutar la totalidad de las metas físicas debe acompañarse de una prórroga para la de ejecución de 9 meses.

5. Que el IDU mediante la Circular No.10 de 2020 y en comunicado de prensa oficial publicado en página web del IDU, ordeno flexibilizar los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos suscritos por esta entidad, como es el caso del Contrato de Obra. Veamos:

"De este modo, los particulares que para el caso concreto tienen algún vínculo contractual con el IDU, en especial aquellos que ejecutan contratos de obra e interventoría por tener en la mayoría de los casos ,grupos de personal a cargo, deben acatar e implementar las medidas sugeridas por las entidades de orden Nacional y Distrital, y dar la suficiente orientación al respecto a sus trabajadores y/o subcontratistas respecto de las recomendaciones de prevención y contención, tales como la utilización de medios tecnológicos, y de autocuidado particular y colectivo y subsecuentemente exigirles su cabal cumplimiento.

En los anteriores términos, el Instituto de Desarrollo Urbano, recomienda a los INTERVENTORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS unirse solidariamente para

prevenir y atender el contagio del COVID-19, con el fin de incrementar el nivel de prevención y autocuidado, para lo cual les solicita atender todas las recomendaciones dadas por las autoridades competentes, dentro de su ámbito de gestión, y como medida preventiva de carácter temporal y extraordinario, y hasta que se supere la crisis.

Por su parte, el Instituto de Desarrollo Urbano de manera excepcional y contribuyendo con el cumplimiento de dichas medidas de prevención, flexibilizará los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de quince (15) días, lo cual se realizará de manera acordada entre el contratista y la interventoría y/o el supervisor mediante un acta, sin que ello genere costos adicionales para el Instituto, ni de inicio a eventuales procesos de incumplimiento. La presente Circular rige a partir de la fecha de su expedición."

Lo ordenado por el IDU se adecua al caso bajo análisis, puesto que el supuesto de hecho que da lugar a la consecuencia jurídica se aplica a lo ocurrido con el Contrato de Obra, y en consecuencia estos 15 días deben considerados por el periodo de las 2 semanas de implementación de las normas de bioseguridad en obra del 11 de mayo al 26 de mayo del 2020, como tiempo que se debe aumentar en el cronograma de obra y en el plazo contractual debido a las razones ampliamente conocidas

Vale la pena anotar que Concay en el mes de marzo incremento los recursos tanto de capital humano como de equipos y materiales, para poder cumplir con el PDT vigente, ya que la curva de ejecución se inclinaba a partir de este para cumplir con los flujos de inversión programados.

A pesar de que se han incrementado la totalidad de los recursos para el cumplimiento de la programación, debido a la pandemia los rendimientos están por debajo de lo esperado.

Sumado a lo anterior, los efectos del Covid -19, no solamente se encasillan en los tiempos de suspensión total e implementación de nuevas normas, sino que también en el desarrollo de los trabajos ya que una vez reiniciada las actividades se presentan situaciones ajenas que afectan de manera importante los rendimientos como personas afectadas por el COVID, los aislamientos por el cumplimiento de los cercos epidemiológicos que en repetidas ocasiones han afectado nuestro personal, los tiempos en que se incurre en los ingresos de la totalidad del personal por la aplicación de los protocolos de bioseguridad, las capacitaciones adicionales, desinfección del personal y equipos, las cuales afectan la producción y el rendimiento esperado.

IMPUTABILIDAD DE LOS MESES DE PRORROGA.

Durante el desarrollo del Contrato de Obra se han presentado inconvenientes que no han permitido el normal desarrollo del mismos y por ende el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra los cuales se describen y cuantifican a continuación:

- **PAROS DISTURBIOS A NIVEL NACIONAL**.

En la etapa inicial del Contrato de Obra se presentaron paros camioneros que afectaron la ejecución de la obra, estos hechos se informaron en los oficios: CECL-1009-1201-2019, CECL-1009-1238-2019, CECL-1009-1251 -2020, CECL-1009-1259-2019, CECL-1009-1275-2019, en los cuales se evidencia que se perdieron **13 días** los cuales no son imputables al contratista y resumimos en el siguiente cuadro:

OFICIO	FECHA	ASUNTO	DÍAS DE AFECTACIÓ	No DE DÍAS	ACTIVIDAD AFECTADA
CECL-1009-1201-2019	7/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	7 de febrero	1	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-1238-2019	14/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	14, 15 Y 17 de febrero	3	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-1251 -2020	18/2/20	Respuesta comunicacion GINSAS-COS-CO1515-1367.- Apremio No.1 compromisos establecidos para ingreso de maquinaria a frentes de obra. Piloteadoras Aprobadas y en Operacidn.	14, 15, 16, 17, 18, 19 Y 20 de febrero	N/A	CONCAY S.A. informa que, debido a los problemas de orden publico que se ha presentado en el pais, la empresa contratista BOTERO IBANEZ Y CIA LTDA ha tenido inconvenientes con la entrada de maquinas piloteadoras, gruas, herramientas y equipos auxiliares al proyecto, toda vez, que el transporte de estos no ha sido posible como consecuencia del paro armado iniciado por el ELN que se constituye como una causa extraha eximente de responsabilidad.
CECL-1009-1259-2019	18/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	14, 15, 17 y 18 de febrero	N/A	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Evidencia fotográfica y comunicados de proveedores.

OFICIO	FECHA	ASUNTO	DÍAS DE AFECTACIÓI	No DE DÍAS	ACTIVIDAD AFECTADA
CECL-1009-1275-2019	20/2/20	Acoplos de RCD en obra por clerre de escombreras	18, 19 y 20 de febrero	3	Av. Tintal - Calle 6a: Excavaciones Tubería sanitaria 27", Excavaciones via entre Calles 6a y 6d. Av. Tintal - Calle 6d: Excavaciones via Calle 6d. Av. Tintal - Calle 8a: Excavaciones via entre calles 6d y 9, Excavacion Tuben'a pluvial 18" y agua potable 12", Excavaciones Tuberia Condesa.
CECL-1009-1283-2020	21/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	21 de febrero	1	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-895-2019	22/11/19	Riesgo público vehicular	21 y 22 de noviembre	2	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-920-2019	28/11/19	Llamado de atención	21 y 22 de noviembre	N/A	
CECL-1009-911-2019	27/11/20	Riesgo público vehicular	23, 25 y 26 de noviembre	3	Entrega de insumos: *acero de refuerzo *materiales granulares de cantera *tubería novafort *ladrillo recocido *combustible
			TOTAL DÍAS	13	

- **IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD**

De igual manera, la implementación protocolos de bioseguridad por el Covid19**,** da lugar a la flexibilización de los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de **quince (15) días**, estos días no son imputables al contratista. Dicha ampliación del plazo como ya se explicó es plenamente aplicable al caso concreto.

- **MAYORES CANTIDADES DE OBRA**

Una vez se realizó la apropiación de los diseños el contratista entregó el presupuesto en el cual se evidenciaban las mayores cantidades de obra especialmente en la cimentación, es decir en los pilotes los cuales se incrementaron tanto en los *box culvert* como en los puentes.

Pilotes puentes vehiculares.

En la etapa de apropiación de diseños se realizó un ajuste de la cimentación incrementando la cantidad de pilotes a ejecutar en un 41,8%, de los existentes en los diseños entregados, la cantidad con la cual se realizó el PDT el cual fue aprobado y al cual no se ha permitido realizar ajustes a la línea base de este.

La cantidad inicial de pilotaje a ejecutar para los puentes vehiculares era de 4416 ml los cuales de acuerdo con el PDT aprobado se programó ejecutarlo en su totalidad en 428 días, en la apropiación de los diseños se recalculó el pilotaje dando un resultado de 6255 ml de pilotaje.

Para realizar esta cantidad adicional de 1839 ml de acuerdo con los rendimientos aprobado en el PDT se requieren **178 día adicionales** para la ejecución de los pilotes de los puentes vehiculares.

Los tiempos de ejecución de los pilotes de acuerdo con el PDT aprobado se evidencia en el siguiente resumen de actividades aprobadas en el PDT.

MAYORES CANTIDADES DE PILOTE PUENTES VEHICULARES					
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	total días
PUENTE NORTE					
364	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	jue 14/11/19	sáb 22/02/20	
365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	mar 25/02/20	jue 12/03/20	
366	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	vie 13/03/20	mié 5/08/20	265
PUENTES SUR					
384	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	sáb 15/08/20	mar 3/11/20	
385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	14 d	jue 5/11/20	vie 20/11/20	
397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	vie 27/11/20	lun 25/01/21	163
TIEM PO TOTAL DE EJECUCIÓN DE PILOTES DE LOS PUENTES VEHICULARES (DÍAS)					428

Pilotes Box Alsacia

La cantidad inicial de pilotaje a ejecutar el box Alsacia era de 7080ml los cuales de acuerdo con el PDT aprobado se programó ejecutarlo en su totalidad en 454 días, en la apropiación de los diseños se recalculó el pilotaje dando un resultado de 9735 ml de pilotaje.

Para realizar esta cantidad adicional de 2655 ml de acuerdo con los rendimientos aprobado en el PDT se requieren **170 día adicionales** para la ejecución de los pilotes del Box Alsacia.

Los tiempos de ejecución de los pilotes de acuerdo con el PDT aprobado se evidencia en el siguiente resumen de actividades aprobadas en el PDT.

MAYORES CANTIDADES DE PILOTES BOX ALSACIA					
Identificador exclusivo	**Nombre de tarea**	**Duración**	**Comienzo**	**Fin**	**total días ejecución contractual**
413	**SECTOR 1 (BOX K0+330 - K0+534)**	**276 d**	**mié 9/10/19**	**mié 11/11/20**	
414	Pilotaje Box Culvert	108 d	mié 9/10/19	mar 18/02/20	132
418	**TRAMO 2 (BOX K0+000 - K0+330)**	**249,5 d**	**mié 19/02/20**	**mar 16/02/21**	
419	Pilotaje Box Culvert	214 d	mié 19/02/20	mié 6/01/21	322
TIEMPO TOTAL DE EJECUCIÓN DE PILOTES DE LOS PUENTES VEHICULARES (DÍAS)					454

Realizando los traslapos de tiempo de ejecución de los pilotes del box y de los pilotes de los puentes peatonales se resumen que para realizar las cantidades reales de pilotaje de ambos ítem o actividades y se debe realizar la sumatoria de días desde el 9/10/2109 hasta el 25 de octubre de 2021, es decir **197días** adicionales solo por las mayores cantidades de pilotes de las 2 estructuras principales del proyecto.

- **ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN EL PRESUPUESTO DEL CONTRATO DE OBRA, YA QUE NO SE HAN SUSCRITO LOS MODIFICATORIOS CONTRACTUALES.**

TIEMPOS PERDIDOS DEBIDO A ITEM O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICTORIOS CONTRACTUALES NI ESTAN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA						
Nombre de tarea	**Duración**	**Comienzo**	**Fin**	***Tiempo perdido por actividad***	***tiempo perdido acumulado (no incluye interferencia de tiemp)***	***inconvenientes***
Aprobación APU Aisladores Sismicos	*0 d*	*vie 5/06/20*	*vie 5/06/20*		14 meses + 10 días	NO INCLUSIÓN DE ITEM ADICIONALES EN EL CONTRATO. NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
Incorporación contractual APU Aisladores Sismicos	*0 d*	*jue 18/06/20*	*jue 18/06/20*			
Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos	*0 d*	*sáb 17/10/20*	*sáb 17/10/20*	120		
Estribos	35 d	jue 6/08/20	jue 17/09/20	35		
Estructura metalica para soporte provisional de vigas	125 d	vie 26/06/20	mié 25/11/20	125		
Izaje vigas Eje 1 a 6	30 d	jue 23/07/20	sáb 29/08/20	30		
Izaje vigas Eje 6 a 8	10 d	sáb 29/08/20	jue 10/09/20	10		
Izaje vigas Eje 8 a 11	30 d	jue 10/09/20	vie 16/10/20	30		
Vigas Cabezal	161 d	jue 13/02/20	mar 27/10/20	161		
Tableros	101 d	vie 14/08/20	lun 14/12/20	101		
Terraplen	61 d	mar 15/12/20	mar 23/02/21	61		
Acabados	45 d	mar 15/12/20	jue 4/02/21	45		
Fin superestructura	1 d	mié 24/02/21	mié 24/02/21	1		

En el anterior resumen del PDT aprobado se evidencia que los aisladores se debieron incorporar al presupuesto contractual y suscribir el respectivo otrosí desde el 13 de febrero de 2020, y a la fecha aún no pueden iniciar el proceso de adquisición puesto que la entidad contratante aún se encuentra en revisión y estructuración del documento que modifique el Contrato de Obra y permita iniciar las actividades de importación de los señalados aisladores.

Del 13 de febrero del 2020 al 15 de diciembre del 2020 tenemos un tiempo perdido de 289 días. Adicionalmente, la adquisición de los aisladores es mayor a 90 días lo que implica que a la fecha del 15 de diciembre, fecha máxima que se espera se tengan incluidos en el Contrato de Obra estas actividades se tiene una pérdida de tiempo mayor a **379 días** teniendo en cuenta que ésta es la actividad principal que afecta la ruta crítica del Contrato de Obra.

SECTOR DE AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6ª Y 6D.

El tramo en la Avenida Tintal entre la Calle 6ª y 6D tiene unas condiciones técnicas que implican la aprobación de un nuevo NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE). Esto es así, porque en este subsector se encontraron condiciones técnicas y de salubridad no detectadas, en la etapa de estudios y diseños por parte del diseñador SEDIC – CONCOL, es decir se encontró un relleno sanitario, el cual técnicamente se debe retirar en su totalidad y disponerlo en un sitio autorizado. Este hecho está enmarcado en el ítem adicional no objetado, pero a la fecha no está como una actividad no incluida en el presupuesto oficial y por ende el atraso no es imputable al contratista. Lo mismo ocurre, con las actividades consecuentes de redes menores y red matriz.

Esta actividad se espera que sea incluida en el presupuesto oficial el 15 de diciembre del 2020 para poder culminar en junio el 2021.

La pérdida de tiempo de la ejecución de este sector sería desde el 15 de diciembre del 2020 al 16 de junio del **180 días** los cuales no son imputables a mi representada.

- **INTERFERENCIAS**

Las actividades de ejecución de la obra no se han podido construir en su totalidad debido a las interferencias que se presentan las cuales se dividen básicamente en tres tipos de interferencias:

a) Interferencias silviculturales.
b) Interferencias por predios.
c) Interferencias por redes.

a). Interferencias silviculturales.

Estas interferencias tienen dos connotaciones:

Interferencias que no afectan otras actividades de obra.

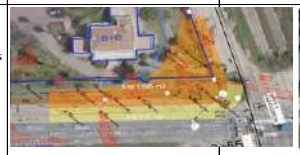
Estas actividades se refieren básicamente a la compensación forestal que se debe ejecutar en el desarrollo del Contrato de Obra. Esta actividad no interfiere otras actividades de obra pero a la fecha ya se debían haber ejecutado, estas actividades son las compensaciones : la que se debe realizar en predios diferentes a la obra el cual a la fecha no se ha definido el sitio por parte del

IDU, por lo tanto no se puede definir la especie, sin tener definida la especie no se puede definir el APU no previsto para enviarlo a la entidad y así poder incluirlo en el presupuesto contractual e iniciar con esta actividad la cual tiene una duración aproximada de un mes sumado esto al vencimiento del permiso ambiental en el mes de diciembre.

Adicionalmente, es necesario precisar que las especies a instalar en obra las cambio el IDU, así mismo la entidad a la fecha no se ha tomado la decisión definitiva de la especie a utilizar en el proyecto, lo que también afecta la obra, así mismo si no se define la especie no se puede pasar, a la entidad un precio no previsto para su aprobación y cuando este incluido en el presupuesto contractual iniciar esta actividad, la cual debió iniciar en el PDT contractual a finales del mes de octubre del 2020, lo que conlleva a la fecha a 32 días de atraso.

Interferencias que afectan la ejecución de la obra.

La demora de la entidad ambiental secretaria de medio ambiente ha impedido iniciar con la tala de algunos individuos arbóreos y esto es una obligación del componente de coordinación interinstitucional que no es del resorte de mi representada, es por ello que es necesario advertir que esta falta de gestión ha impedido la ejecución de la totalidad algunos tramos, a continuación se hace un resumen de los puntos que a la fecha no se han podido intervenir, tanto en la vía como en las redes y espacio público las cuales se ven reflejadas en el siguiente cuadro resumen, pero sumando la totalidad de estas interferencias, la actividad más crítica es la del pilotaje del puente peatonal del costado oriental.

Actividad	Programación PDT		Proceso	Fecha efectiva de ejecucion	Interferenecia						
	Incio	Fin		Incio		Afectacion	Area		Conclusión	Soporte	
Puente peatonal Costado oriental	23/10/2020	23/02/2021	Pilotaje	26/10/2020	Forestal	Por interferencia directa de 2 arboles identificados con los numeros 151 y 152, lo que afecta la ejecucion de los apoyos 2 y 3, y en consencuencia los apoyos 1 y 4, para un total de 18 pilotes	Est	277,33 m2	No se puede iniciar actividades de la totalidad del pilotaje por las interferencias mencionadas, lo que impide realizar otras actividades del puente peatonal		
			Pilotaje		Red de Gas existente	Por interferencia de la red de gas se afecta la ejecucion de 8 pilotes de los apoyos 5 y 6	Est	43,69 m2			
Eje 3 del tramo 3, conectante nor occidental	14/09/2020	22/02/2021	Via	16/09/2020	Forestal	K0+0207,3 hasta K0+220 por interferencia de 4 arboles indentificados con el numero 2270, 2271, 2268 y 2269 que impiden realizar cajeo y estructura de via, ademas de la red pluvial, redes secas y espacio publico	Via	30,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales y secas en una seccion del tramo de 10 metros lineales		
Calzada vía occidental-Tramo Av. Tintal entre Av. Alsacia y cl. 10	1/06/2020	19/01/2021	Via	13/10/2020	Forestal	K6+000 hasta K6+010 por interferencia del un arbol indentificados con el numero 1128 impiden realizar cajeo y estructura de via, ademas de la red pluvial	via	94,50 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales y secas en una seccion del tramo de 10 metros lineales		
	11/08/2020	2/01/2021	Espacio publico	3/11/2020		K5+930 hasta K5+950 por interferencia del dos arboles indentificados con el numero 1130 y 1131 que impiden realizar redes secas y espacio publico	EP	78,00 m2			
Espacio publico en Hacienda Tagaste sobre la Av. Cali en interseccion con la Av. Alsacia	10/08/2020	18/02/2021	Espacio publico	20/11/2020	Forestal	Interferenias de especies de palma Washingtoniana en las actividades de resdes secas, espacio publico sobre la Av. Ciudad de Cali	EP	1195,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales, espacio publico y redes secas en una seccion del tramo de 79 metros lineales		
	17/06/2020	18/02/2021	Via	10/11/2020		Interferencia de tres palmas Washingtoniana identificada con numero 971,981 y 986 en la conectante sur occidental que toma la Av Cali Hacia el sur	Via	510,00 m2			
Espacio publico en Hacienda Tagaste sobre la Av. Alsacia en interseccion con Av. Cali	10/08/2020	18/02/2021	Espacio publico	10/08/2020	Predios	Interferencia de 100 metros lineales del cerramiento actual de la hacienda tagaste con el espacio publico	EP	728,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de redes secas y de espacio publico en un tramo de 100 metros lineales		
Espacio publico y via en bomba BRIO sobre la Av. Cali en interseccion con la Av. Alsacia costado nororiental	18/09/2020	11/12/2020	Via	10/10/2020	Forestal	Interferencia de un arbol identificado con el numero 924 que afecta las actividades de cajeo y estructurade lavia en un tramo de 10 metros lineales	Via	60,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales, espacio publico y redes secas en una seccion del tramo de 15 metros lineales		
	30/05/2020	30/11/2020	Espacio publico	15/10/2020		Interferencia de tres arboles identificados con los numeros 928, 925 y 926 que afecta la ejecucion de redes secas e instalacion de espacio publico en un tramo de 20 metros lineales aprox	EP	140,00 m2			
Espacio publico en Av. Tintal entre Calles 6D y 9	29/10/2020	25/02/2021	Espacio publico	1/12/2020	Forestal	Interferencia de tres arboles identificados con los numeros 1, 21 y 29 ubicados en las Abscisas k5+000, K5+025 y K5+110, con una afectacion de 10 M2 cada individuo sobre el espacio publico	EP	30,00 m2	No se puede dar continuidad a actividades de redes secas e instalacion de espacio publico		

Carrera 1 No. 76 A – 91 - PBX: 57-1- 3258500 -FAX: 57 -1 -2174050 –
mbernal@Concaysa.com Bogotá D.C., Colombia

El pilotaje del puente peatonal oriental se debió iniciar el 23 de octubre de 2020 y a la fecha no se puede iniciar causando una afectación al 15 de diciembre del 2020 **de 45 días,** los cuales se reflejan en la totalidad del puente peatonal; resolviendo estas interferencias al 15 de diciembre del 2020 culminaríamos este puente peatonal 29 de marzo del 2021 de acuerdo con los tiempos de ejecución del PDT aprobado.

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
375	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**104 d**	**vie 23/10/20**	**mar 23/02/21**
376	Pilotaje Puente Peatonal	60 d	vie 23/10/20	lun 4/01/21
377	Rampas Puente Peatonal	79 d	sáb 21/11/20	lun 22/02/21
378	Acabados	60 d	lun 14/12/20	lun 22/02/21
854	Fin Puente Peatonal	1 d	mar 23/02/21	mar 23/02/21

B). Interferencias por predios.

Los tramos que están afectando los predios que a la fecha no han sido entregados en su totalidad son:

- **Hacienda Tagaste.**

  Este predio afecta la continuidad de la vía que va paralelo al canal Alsacia hacia la Avenida Ciudad de Cali longitud aproximada de 170 ml y paralelo a la avenida ciudad de Cali una longitud aproximada de 85 ml, estos sectores afectan la vía, el espacio público incluyendo las redes.



La ejecución de la totalidad de este sector, teniendo en cuenta los trámites para el PMT, tiene una duración aproximada de 90 días, los cuales, si se resuelve la entrega de estos predios totalmente

liberados incluyendo la demolición del muro el 22 de enero del 2021, estas actividades culminarían el 22 de marzo del 2021.

- **Interferencias del parqueadero costado Nor-occidental.**

  La conectante del costado Nor - occidental tiene una afectación aproximada de 100 ml de vía y espacio público incluyendo las redes de este sector.



  este sector se debía iniciar el 14 de septiembre del 2020 y culminar en su totalidad al final del contrato, actualmente se está construyendo tanto la vía como espacio público incluyendo las redes.

  La ejecución de este sector que presenta interferencias tiene una duración de 30 días para lograr culminar este sector en los tiempos contractuales se debe entregar libre el 23 de enero del 2021.

  Interferencia de la avenida el Tintal con calle 11 costado occidental, interfiere aproximadamente 20 ml de espacio público incluyendo las redes de este sector, para poder culminar la totalidad de la conectividad del espacio público y redes debe ser entregado en su totalidad el 20 de enero del 2021 por parte del IDU, para culminar el 26 de febrero del 2021.

C) Interferencias por redes.

Las interferencias por redes a pesar de que desde el inicio de la apropiación de los diseños, se advirtió sobre la interferencia se aclara, que la mayor afectación está en el costado oriental tanto para el puente sur como para el puente Norte.

En el puente Norte inicialmente solo se tenía afectación en el eje # 10, la cual impedía la ejecución de 2 pilotes, por lo tanto, de la zapata y por ende de la superestructura. En el puente sur la afectación estaba prevista en el eje 11 pero los inconvenientes en ambos puentes se incrementaron, una vez se inició el pilotaje que quedan en la mitad de la Avenida Ciudad de Cali (puente Norte eje 7 y puente sur eje 8) el día 27 de agosto del 2020 los cuales se informaron a la interventoría en los oficios 6.2 CECL-1009-1977-2020 y 6.2 CECL-1009-1994-2020.

Cuando se detectó la interferencia en el eje 8 del puente sur, se presentaron las posibles soluciones en el oficio 6.2 CECL-1009-974-2019, pero debido al sobrecosto que este implica la decisión de comité de obra y mesa de trabajo con los especialistas es realizar el traslado de esta red primero y luego continuar con la estructura puente sur en lo que se refiere al apoyo 8 y apoyo 11.

Es necesario aclarar que para poder trasladar la tubería de la red matriz se debe ejecutar primero el traslado de la red de aguas negras y lluvias de este sector, por tal motivo estamos a la espera de la aprobación de inicio de estos traslados por parte de la EAB, que en ejercicio de la obligación de coordinación interinstitucional no es una obligación que debe asumir mi representada, pero, ha llevado a cabo todos sus mejores oficios para que esta autorización ocurra.

El inicio de las actividades de traslado de las redes de aguas negras D=36", aguas lluvias d=2m, y red matriz D=24", depende de la autorización de la EAB que en ejercicio de la obligación de coordinación interinstitucional no es una obligación que debe asumir mi representada, una vez se tenga este aval, se inicia este proceso de realizar los desvíos los cuales están programado ejecutarlos en 120 días, una vez se culmine este con los empates de la red matriz D=24" se podrá realizar hacer los pilotes del eje 8 del puentes sur y realizar la zapata del eje 7 del puentes norte.

Esta actividad nos ocasiona un atraso desde el 27 de agosto del 2020 al 30 de noviembre fecha en la que se espera la aprobación de la EAB, de 91 días, y las actividades de ejecución de estas obras las cuales no están dentro del PDT aprobado es de 120 días y se presenta en esta reprogramación.

La afectación total por esta interferencia es **de 212** días y dependen de la aprobación de la EAB, esto afecta directamente la construcción de los puentes sur y norte en los siguientes elementos estructurales:

Puente Norte eje 7 y eje 10.

Puentes sur eje 8 y eje 11.

Hasta que no se construya la totalidad de los pilotes, zapatas y pilas de estos 4 ejes no se puede construir la totalidad de los puentes, esto se manifestó en el oficio 6.2 CECL-1009-2249-2020 del 6 de noviembre de 2020.

FALTA DE APROBACIÓN DE LA EAB Red matriz d=16"

En el tramo de la avenida Tintal entre calle 3 y calle 6, a la fecha la entidad EAB no ha hecho entrega del aval del diseño de la totalidad de la red matriz de D=16" que en ejercicio de la obligación de coordinación interinstitucional no es una obligación que debe asumir mi representada, todo el sector de la red matriz

debería culminar el 26 de noviembre de 2020, a la fecha no se ha recibido el diseño aprobado por EAB. Lo que impide que este sector se termine dentro de los tiempos contractuales.

Se espera como fecha límite para que nos entreguen los diseños avalados por EAB el día 1 de diciembre de 2020 y así poder instalar esta red en los tiempos contractuales.

CUADRO RESUMEN DE IMPUTABLIDAD

Se presenta una tabla resumen de cada una de las afectaciones con su respectiva imputabilidad.

CUADRO RESUMEN DE TIEMPOS PERDIDOS CION SU RESPECTIVA IMPUTABILIDAD			
DESCRIPCIÓN	**DÍAS PERDIDOS**	**IMPUTABLIDAD**	**OBSERVACIONES**
PARO CAMIONERO	13	ENTIDAD	ESTO AFECTO LA ENTRADA DE MATERIALES A LA OBRA
IMPLEMENTACIÓN PROTOLOS DE SEGURIDAD COVID 19	15	ENTIDAD	LOS 15 DÍAS DE IMPLEMENTACIÓN SIN TENER EN CUENTA LAS PERDIDAS DE TIEMPO, POR BAJOS RENDIMIENTOS DE HORARIO CAPACITACIONES, Y AFECTACIÓN DE CERCO EPIDEMIOLÓGICO
MAYORES CANTIDAD DE OBRA	197	ENTIDAD	CONCAY INCLUYO MAS RECURSOS PARA QUE ESTO NO AFECTE LA TOTLIADAD DEL PROYECTO POR ESTAR DENTRO DE LA RUTA CRÍTICA
ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA (AISLADORES)	397	ENTIDAD	EN LOS DIESÑO INICIALES NO SE ENCONTRABAN ESTOS ELEMENTOS, LOS CUALES SON INDISPENSABLES PARA LA SUPER ESTRUCTURA DE LOS PUENTES.
ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRAEl Np es NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE	180	ENTIDAD	ESTS ESCOMBROS NO SE PERMITE AMBIENTALMENTE LA DISPOSICIÓN EN LOS BOTADEROS APROBADOS PARA ESCOMBROS.
INTERFERENCIAS			
INTERFRENCIAS SILVICULTURAL	45	ENTIDAD AMBIENTAL	DEBEN DAR SOLUCIÓN MAXIMO EL 15 DE DICIEMBRE PARA CULMINRA 45 DÍAS DESPUES DE LA VIGENCIA ACTUAL DEL CONTRATO CADA DÍA QUE PASE POSTERIOR A ESTA FECHA SRA SUMADO A LOS DÍAS ADICIONALES
INTERFERENCIA PREDIOS			
INTERFRENCIAS PREDIOS HACIENDA TAGASTE	30	PREDIOS DE LA ENTIDAD Y ENTIDAD AMBIENTAL	DEBE ENTREGARSE EL PREDIO EL 22 DE ENERO 2021 , PARA ENTREAGR ESTE SECTOR UN MES DESPUES DEL TIEMPO CONTRACTUAL ACTUAL.23 DE MARZO 2021
INTERFERENCIA DEL PARQUEADERO COSTADO NOR ORIENTAL	30	PREDIOS DE LA ENTIDAD	DEBE ENTREGARSE EL PREDIO EL 23 DE ENERO PARA CULMINAR EL 26 DE FEBRERO DEL 2021
INTERFRENCIA DE LA AVENIDA EL TINTAL CON CALLE 11 COSTADO OCCIDENTAL.	30	PREDIO ENTIDAD	DEBE ENTREGARSE EL TRAMO EL 20 DE ENERO DEL 2021 PARA CULMINAR EN EL TIEMPO CONTRACTUAL
INTERFERENCIAS DE REDES	211	EAB	EL EAB DEBE DAR SU APROBACIÓN PARA INICIAR OBRA EL 30 NOVIEMBRE PARA CUMPLIR CON LA REPROGRAMACIÓN QUE SE ESTA ENTREGANDO, EN ESTA ADICIÓN.
Falta aprobación EAB Red matriz d=16”	90	EAB	SE DEBE RECIBIR LOS DISREÑOS EL 1 DE DICIEMBRE DE 2020

Teniendo en cuenta, lo anteriormente expuesto, CONCAY S.A. insiste en que las situaciones que dan lugar a ampliar el plazo y aumentar el presupuesto son situaciones que no le son imputables y que inclusive podrían llegar a afectar el equilibrio económico del Contrato de Obra si no se resuelven de forma oportuna. En este orden de ideas, se evidencia que las situaciones presentadas a lo largo de la ejecución del Contrato de Obra son situaciones no imputables a mi representada, por lo que la solicitud de adición y prorroga, está bajo el estricto cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Obra y el Manual de Interventoría V7.

Siendo, así las cosas, CONCAY S.A., realizó una programación con la cual se llevó a cabo una mesa de trabajo con la interventoría para optimizar los tiempos y simultaneidad, en el cual nos da un tiempo mínimo de 9 meses para lograr cumplir con la totalidad de las metas físicas del proyecto (se anexa) en la cual se acataron la totalidad de las observaciones de la interventoría en la mesa de trabajo del 19 de noviembre del 2020.

En esta adición no se tuvo en cuenta las siguientes actividades:

- Contenedores de raíces.
- Tramo occidental Conectante de la 6.
- Tratamiento de washingtonianas.

SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

Se reitera nuevamente que CONCAY SA ha implementado la ejecución de todos los frentes que **puede acometer técnica y presupuestalmente** para poder minimizar el impacto respecto a las actividades que pueden afectar la programación. Además, una vez el IDU entregó los memorandos respectivos de NO objeción de los precios No previstos , se realizó el balance económico de la totalidad del contrato con el cual se cumpla con las metas físicas del contrato (se anexa presupesto).

El valor total del presupuesto para el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra arroja un valor total de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (COP$156.489.546.684), el cual se resume en la siguiente tabla:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$	124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$	402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN	$	32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$	156.489.546.684

Atentamente,



Mauricio Bernal Malagón
GERENTE DE CONSTRUCCIONES CONCAY S.A.

ANEXO 1 OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020

ANEXO 2 FORMATO IDU SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA

ANEXO 3 PRESUPUESTO ACTUALIZADO

ANEXO 4 CRONOGRAMA DE OBRA

ANEXO 5 CALCULO RENDIMIENTOS Y RELACION DE AFECTACIONES

ANEXO 6 ACTA DE FIJACIO DE PRECIOS NO PREVISTOS

ANEXO 7 FLUJO DE INVERSIÓN

ANEXO 1

OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020

Bogotá D.C. 6 de noviembre de 2020 **6.2 CECL-1009-2249-2020**

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
Atención: Ing. Leonardo Camacho Caicedo
Director de Interventoría
Calle 11 D # 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018.-
Asunto: Solicitud de Adición y Prorroga contractual. -

Respetados señores.

De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en aplicación a los numerales 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas.

CONSIDERACIONES FÁCTICAS

1. Que la Ley 80 de 1993 establece como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*
>
> *8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.*

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

2. Que CONCAY S.A. desde el momento en que se apropió de los diseños del Contrato de Obra, inició la ejecución de un balance del presupuesto, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría esta lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 en el oficio GINSAS-COS-CO-1515-1133.

3. Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual tales como:

    a) Mayores cantidades de obra.
    b) Interferencias.
    c) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales ni están incluidos en el Contrato de Obra.
    d) Ampliación de los límites físicos del proyecto con respecto a los otros grupos de acuerdo con las Actas de armonización realizada en el mes de julio del 2019 y de acuerdo con el anexo técnico separable del proyecto.
    e) Ajustes geotécnicos y estructurales.

4. Que el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MIL ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto.

5. Que la adición presupuestal requerida para ejecutar la totalidad de las metas físicas debe acompañarse de una prórroga para la de ejecución de 8 meses.

6. Que el IDU mediante la Circular No.10 de 2020 y en comunicado de prensa oficial publicado en página web del IDU, ordeno flexibilizar los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos. Y que su texto dice:

"De este modo, los particulares que para el caso concreto tienen algún vínculo contractual con el IDU, en especial aquellos que ejecutan contratos de obra e interventoría por tener en la mayoría de los casos,grupos de personal a cargo, deben acatar e implementar las medidas sugeridas por las entidades de orden Nacional y

Distrital, y dar la suficiente orientación al respecto a sus trabajadores y/o subcontratistas respecto de las recomendaciones de prevención y contención, tales como la utilización de medios tecnológicos, y de autocuidado particular y colectivo y subsecuentemente exigirles su cabal cumplimiento.

En los anteriores términos, el Instituto de Desarrollo Urbano, recomienda a los INTERVENTORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS unirse solidariamente para prevenir y atender el contagio del COVID-19, con el fin de incrementar el nivel de prevención y autocuidado, para lo cual les solicita atender todas las recomendaciones dadas por las autoridades competentes, dentro de su ámbito de gestión, y como medida preventiva de carácter temporal y extraordinario, y hasta que se supere la crisis.
Por su parte, el Instituto de Desarrollo Urbano de manera excepcional y contribuyendo con el cumplimiento de dichas medidas de prevención, flexibilizará los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de quince (15) días, lo cual se realizará de manera acordada entre el contratista y la interventoría y/o el supervisor mediante un acta, sin que ello genere costos adicionales para el Instituto, ni de inicio a eventuales procesos de incumplimiento. La presente Circular rige a partir de la fecha de su expedición."

Lo cual se ajusta completamente a nuestra situación y solicitud para que estos 15 días sean considerados por el periodo de las 2 semanas de implementación de las normas de bioseguridad en obra del 11 de mayo al 26 de mayo del 2020, como tiempo a restituir dentro del plazo del contrato debido a las razones ampliamente conocidas

Vale la pena anotar que Concay en el mes de marzo incremento los recursos tanto Humano como de equipos y materiales, para poder cumplir con El PDT vigente, ya que la curva de ejecución se inclinaba a partir de este para cumplir con los flujos de inversión programados.

A pesar de que se han incrementado la totalidad de los recursos para el cumplimiento de la programación, debido a la pandemia los rendimientos están por debajo de lo esperado.

No sobra recordar que los efectos del Covid -19, no solamente se encasillan en los tiempos de suspensión total e implementación de nuevas normas, sino que también en el desarrollo de los trabajos ya que una vez reiniciada las actividades se presentan situaciones ajenas que afectan de manera importante los rendimientos como personas afectadas por el COVID, como los aislamientos por el cumplimiento de los cercos epidemiológicos que en repetidas ocasiones han afectado nuestro personal,. También los protocolos de los tiempos en que se incurre en los ingresos de la totalidad del personal, las capacitaciones adicionales, desinfección del personal y equipos, las cuales afectan la producción del día a día.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS- MARCO LEGAL

El artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispone que las entidades públicas pueden celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimento de los fines estatales, veamos:

> *"ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> ***Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.***
>
> *En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración".* (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

De esta manera, también lo estableció el Consejo de Estado en su concepto No. **11001-03-06-000-2016-00001-00**, de la siguiente manera:

> ***"La autonomía de la voluntad como fundamento de la suspensión acordada de la ejecución del contrato estatal***
>
> *Con la expedición de la Ley 80 de 1993 la autonomía de la voluntad se constituyó en la fuente principal de los efectos que rigen la ejecución del contrato estatal[16].*
>
> ***Aunque los procesos de celebración, ejecución y liquidación en materia de contratación estatal están regulados y determinados en la ley, nuestro ordenamiento jurídico reconoce la autonomía de la voluntad (artículos 13 [17] 32 [18] y 40 de la Ley 80 de 1993), como un mecanismo que permite a las partes actuar eficientemente frente a las necesidades que surgen en la práctica contractual****".*[1] (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Es por ello, que la Ley 80 de 1993 estableció como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*

[1] Consejo de Estado. Sala de Consulta del servicio Civil concepto del 5 de julio de 2016 (2278). C.P.: German Bula Escobar.

8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse

Al respecto, el Consejo de Estado y la corte Constitucional se han manifestado sobre este marco normativo, de la misma manera:

Mediante sentencia No. C-300 de veinticinco (25) abril de 2012 La Corte Constitucional determina sobre las modificaciones contractuales lo siguiente:

> "(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. En el mismo sentido, en la sentencia C-949 de 2001, **la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal** (…)"[2](subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Así mismo, el Consejo de Estado en la sentencia 25000-23-26-000-2000-00634-01, se refiere a la realización de las modificaciones contractuales, y dicta lo siguiente:

> *"la modificación de un acuerdo al que legalmente se exige que conste por escrito, debe surtir el mismo proceso que se dio para su constitución, dado que el acuerdo modificatorio está tomando el lugar del acuerdo originario y la solemnidad que se predica legalmente*

[2] Corte Constitucional Sentencia del C-300 de veinticinco (25) abril de 2012 .MP JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

del acuerdo originario, ha de ser exigida para reconocer existencia, validez y eficacia, al que lo modifica. El artículo 1602 del Código Civil, claramente consagra esta regla ***(…) el consentimiento mutuo para modificar o adicionar esa ley particular que es el contrato debe corresponder a las condiciones legales que se exigían para la creación del vínculo jurídico originario***. (…)" [3] (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Igualmente, la Corte Constitucional en la misma sentencia C-300 de 2012, determino la obligación que tienen las entidades estatales para suscribir las modificaciones correspondientes al contrato, para no poner en riesgo la prestación del servicio público:

2.1.1 *En el caso colombiano, la modificación puede ser fruto de un acuerdo de voluntades* ***o de una decisión unilateral de la entidad contratante en ejercicio de su función de dirección del contrato****. En este sentido y en relación con la interpretación del artículo 16 de la ley 80, la Sala de Consulta aseveró:*

> *"Un comentario inicial de este artículo consiste en distinguir entre las situaciones que permiten la modificación del contrato y los procedimientos para hacerlo. Las situaciones son la paralización y la afectación grave del servicio público,* ***y los procedimientos son dos: el común acuerdo, y el acto unilateral si no se obtiene aquel.*** *No existe una reglamentación en la ley para buscar el acuerdo, de manera que las partes pueden convenirlo, bien sea en una cláusula del contrato o cada vez que fuere necesario. Cabe anotar que, a pesar de su claridad, esta* ***norma generalmente se interpreta y comenta bajo la exclusiva óptica de una potestad excepcional y por lo mismo unilateral, dejando de lado los necesarios análisis de la posibilidad de convenir modificaciones****" (negrilla fuera del texto).*

2.1.2 *Ahora bien, como se indicó en ese concepto, el que la mutabilidad de los contratos estatales sea posible no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante; por el contrario,* ***la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica****. Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que* ***la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal.[4]*** *La Sala de Consulta explicó:*

> *"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de*

[3] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Sentencia del 3 de mayo de 2013 (24221). C.P.: Danilo Rojas Betancourt.

[4] Por ejemplo, las causas previstas en los artículos 14 y 16 de la ley 80.

Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibídem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar.

Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado.

2.1.3 ***Es posible que la modificación sea necesaria, aunque sea consecuencia de falta de previsión. En tal evento, si bien la modificación puede ser procedente, en tanto no sea imputable al contratista y de acuerdo con las reglas de distribución del riesgo, ello no exime a los funcionarios de la responsabilidad disciplinaria correspondiente.***[5] *Al respecto, la Sala de Consulta en el concepto en cita indicó:*

"Al respecto se observa que el artículo 16 no califica en absoluto las circunstancias que pueden dar lugar a la parálisis o a la afectación grave del servicio, de manera que es indiferente que fueran conocidas o, si debieron serlo, si se previeron y fracasaron los mecanismos para su regulación, etc. En la actualidad, y dada la teoría constitucional que subyace en materia de prestación de servicios públicos a cargo del Estado, la mejor y más eficiente prestación de ellos, aún en caso de error o culpa de la administración, es razón suficiente para su modificación, (…)".[6]

De lo anterior, se puede concluir, que existe la necesidad de realizar la modificación contractual, cumpliendo todas las solemnidades solicitadas por la ley y la jurisprudencia, y que se encuentran a cargo de la entidad estatal suscribir dicha modificación, para dar continuar dando cumplimiento a la ejecución del contrato de obra.

MARCO CONTRACTUAL

El Contrato de Obra, al igual que ocurre con la normatividad aplicable, establece en su Cláusula Quinta la posibilidad de suscribir modificaciones contractuales cuando se presenten situaciones sustentadas,

[5] Ver por ejemplo Procuraduría General de la Nación. Procuraduría Primera Delegada para la Contratación estatal. Radicación 154- 40468. 2001.

[6] Corte Constitucional Sentencia No.300 del 25 de abril 2012 MP JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

como ocurre en el caso bajo análisis, que lleven a la conclusión de la necesidad de suscribirlas para llevar a buen puerto el proyecto, en los siguientes términos:

"CLÁUSULA 5 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Si por circunstancias previamente revisadas y validadas por el INTERVENTOR y el IDU, se requiere modificar el contrato, las partes suscribirán el respectivo documento de acuerdo con las disposiciones legales y procedimientos establecidos en los Manuales, Guías, Planes y Procedimientos del IDU vigentes durante la ejecución del Contrato.

Cuando dichas modificaciones sean solicitadas por El CONTRATISTA, éste deberá hacer la petición de suscripción del respectivo documento, con una antelación no menor de DÍEZ (10) DÍAS HÁBILES a la fecha de vencimiento del plazo originalmente estipulado, anexando para ello los documentos soporte, el nuevo cronograma de obra previamente revisado y aprobado por el INTERVENTOR del contrato".

Asimismo, en el manual de interventoría versión 7 está contemplada la posibilidad de suscribir modificaciones contractuales como lo es la prórroga y la adición al presupuesto, así:

"*8.1.1 Trámite modificaciones contractuales*

Los supervisores o interventores deberán analizar las solicitudes de modificación de los contratos que eleven los contratistas y emitir su concepto frente a estas, analizando su alcance técnico, económico y legal, estructurando los ajustes que correspondan. Igualmente, con el fin de reencauzar o recomponer el contrato o superar dificultades en la ejecución que se presenten, podrán solicitar las modificaciones a que haya lugar, debidamente sustentadas y con la debida antelación (…)"

(…)

***"**B. Condiciones especiales para el trámite de prórrogas*

Aspectos Generales:

- El plazo prorrogado se cuenta para calcular el plazo total de ejecución del contrato.
- Si por causas imputables al contratista se requiere prorrogar el plazo del contrato para lograr el fin del proyecto y evitar un perjuicio mayor para la entidad, todos los costos que se generen por la prórroga serán por cuenta del contratista, incluyendo el valor del periodo adicional de Interventoría, el cual será descontado de las actas de obra y/o actas de liquidación.

Para la elaboración de la Prórroga debe tenerse en cuenta:

- La solicitud de elaboración de prórroga debe informar si existe algún procedimiento sancionatorio en contra del contratista. De igual forma, señalará el avance del proyecto o

del objeto contratado y deberá indicar si el mismo está siendo objeto de un plan de contingencia o mejoramiento institucional.
- La solicitud de elaboración de prórroga contendrá la justificación técnica y el cronograma ajustado de acuerdo con la solicitud. De la misma manera, deberá informar si la modificación al plazo genera o no costo adicional para el IDU".

Teniendo en cuenta lo anterior y con fundamento en el marco legal, contractual, es procedente que esta interventoría y el IDU, permitan la celebración de la respectiva modificación contractual, toda vez, que la solicitud elevada por CONCAY S.A. esta acorde y sustentada en las leyes, reglas y obligaciones para tales fines.

JUSTIFICACIÓN TECNICA DE LA SOLICITUD.

TRAMO # 3

A. Mayores cantidades de obra.

En la etapa de ajustes y diseños se inició con la verificación de las estructuras las cuales son:

- **Pilotes.**

En la revisión de los parámetros de diseños de los pilotes, de los puentes y los box Coulvert se evidencio que el calculó no se hizo con los coeficientes establecidos en la norma CCP14, por tal motivo, la totalidad de la cimentación tanto del boxes como de los puentes se debió recalcular para poder garantizar la estabilidad de las estructuras, como consecuencia las diferencias finales son:

- **Puentes Vehiculares**

  En la verificación y apropiación de los diseños se debió recalcular la totalidad de la cimentación para garantizar inicialmente tenía diferencia con los diseños incrementando el total de la longitud en un 41,8% es decir la cantidad de pilotes contractuales era de 4416 ml, con el ajuste en los diseños esta cantidad se incrementaron a una longitud total de 6265 ml.

- **Box Alsacia**

  La cantidad de pilotes en el box Alsacia se incrementaron en un 37,5 %es decir la cantidad contractual era de 7080 ml y en la verificación de las cantidades se incrementó a 9735 ml

B) ACTIVIDADES ADICIONALES Y/O NO PREVISTAS E INTERFERENCIAS.

En el proceso de apropiación de los diseños se realizó la verificación y diseños de la totalidad de los planos aprobados por la empresa de servicios, por el diseñador y la entidad una vez se realizaron los apiques de verificación.

La apropiación de los diseños se realizó verificando el cumplimiento de la normatividad y ajustes respectivos por las diferentes especialidades, es de anotar que dentro del proceso de apropiación de diseños e identificación de las interferencias se realizaron las visitas respectivas y los apiques en conjunto con las ESP.

En este proceso se lograron identificar algunas interferencias las cuales nos ocasionan inconvenientes en el proceso constructivo de las estructuras, a medida que se van ejecutando las obras aparecen nuevas interferencias que también van en contra del normal desarrollo de la obra.

A continuación, se describe las interferencias de las redes a lo largo del proyecto.

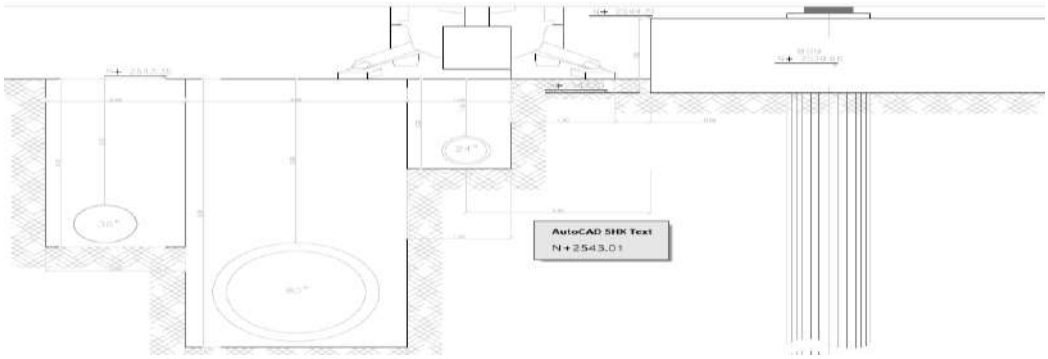
Red Matriz, lluvias y aguas negras.

La red matriz del costado oriental de acuerdo con los planos entregados y a los apiques en la etapa de apropiación de diseños y en reuniones con la EAB, se había detectado inicialmente solo la interferencia en el eje 11 del puente sur, pero una vez se inició el pilotaje del eje 8 del mismo puente se encontró que debido a una desviación que no está plasmada en el plano también se presentan inconvenientes en este eje.

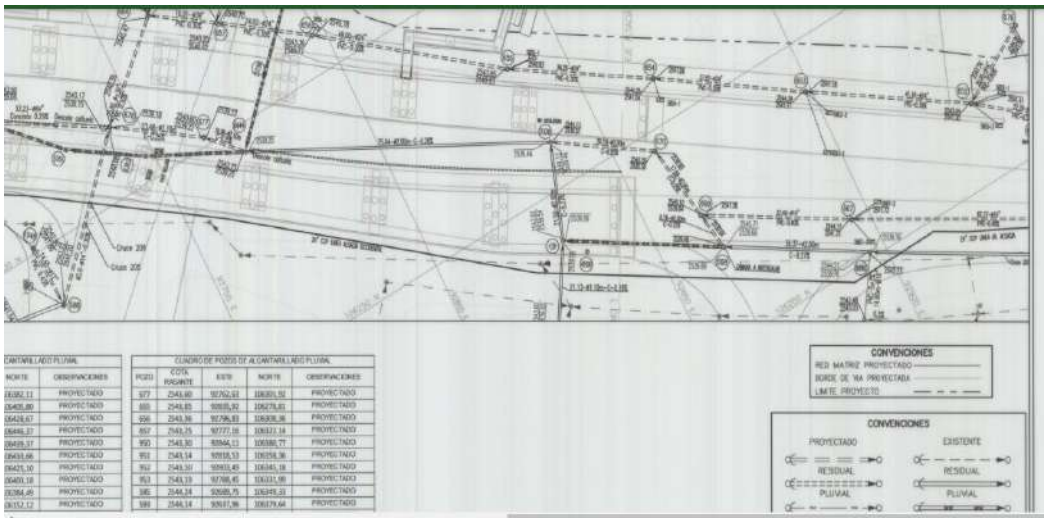
Cuando se detectó la interferencia en el eje 8 del puente sur, se presentaron las posibles soluciones en el oficio 6.2 CECL-1009-974-2019, pero debido al sobrecosto que este implica la decisión de comité de obra y mesa de trabajo con los especialistas es realizar el traslado de esta red primero y luego continuar con la estructura puente sur apoyo 8 y apoyo 11.

Es de anotar que para poder trasladar la tubería de la red matriz se debe ejecutar primero el traslado de la red de aguas negras y lluvias de este sector, por tal motivo estamos a la espera de la aprobación de inicio de estos traslados por parte de la EAB.

Esquema para realizar renovación de redes.



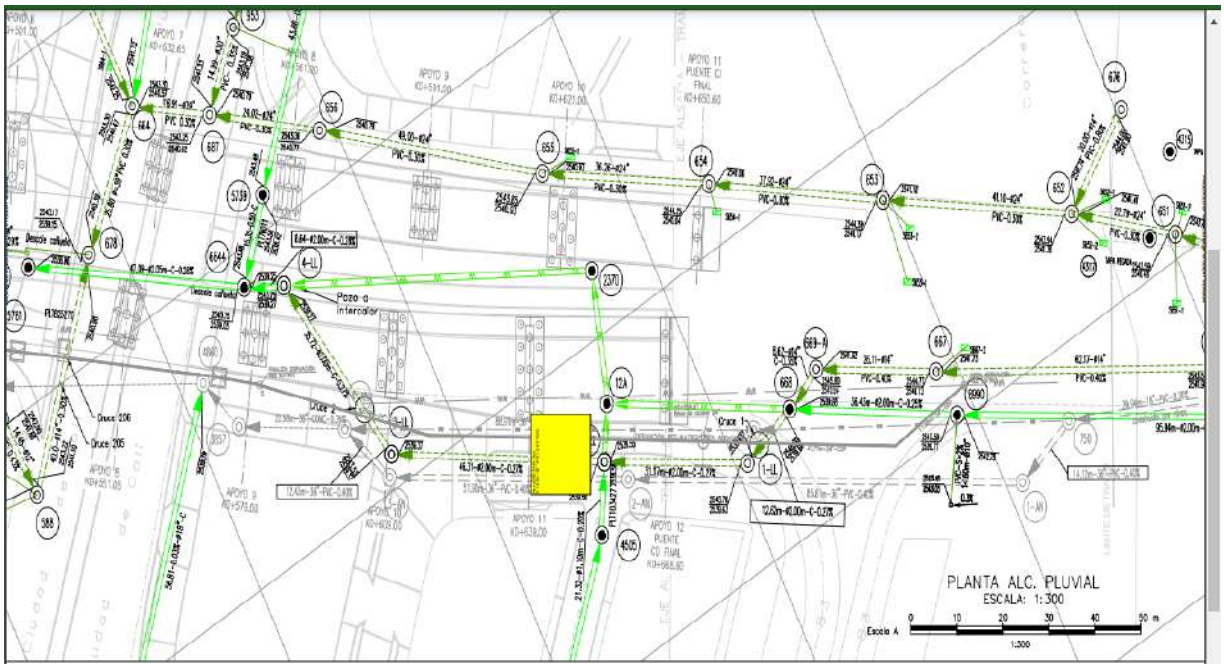
Planos entregados inicialmente.



En estos planos se evidencia que la red de aguas lluvias interfería en el eje 8 y el eje 7 del puente sur, pero una vez realizados los apiques se evidenció que interfiere en el eje 10 del puente sur, por tal motivo se proyectó en los diseños entregado hacer un desvío por el costado sur de los puentes, lo que no es posible por interferencia con redes de gas y adicionalmente no se debe instalar nuevas redes de drenaje debajo de los puentes.

Por solicitud de EAB, las redes de aguas lluvias y negras se realizará por el costado sur de los puentes sobre la Calle 12 , por tratarse de tubería de tubería de aguas lluvias d=2m y tubería de aguas negras d=36", y estas tubería se deben instalar de acuerdo a las recomendaciones dadas constructivas y por geotecnia en los diseños entregados ver informe final de traslado de redes radicado en el oficio 6.2 CECL-1009-2104-2020, en el cual se describe el orden de ejecución de la redes, es decir se debe instalar primero la red de aguas negras, posteriormente aguas lluvias y por último la red matriz , este orden de ejecución se debe básicamente a que la red de aguas negras está en servicio y no puede dejar de funcionar en ningún momento, adicionalmente el lineamiento existente de aguas negras va por alineamiento del desvío de aguas lluvia, la red matriz se debe instalar de último ya que la red de lluvias d=2m va a una profundidad mayor a 6m, y de instalarse primera la red matriz esta sufriría afectación en el momento de instalarse la red de lluvias. se anexa esquema de desvíos del diseño entregado por Concay y avalado por la interventoría.

Planos de desvíos de redes de aguas negras, lluvias y red matriz



Estos trabajos se ejecutarán una vez se dé el aval por parte de la EAB, de iniciar los desvíos.

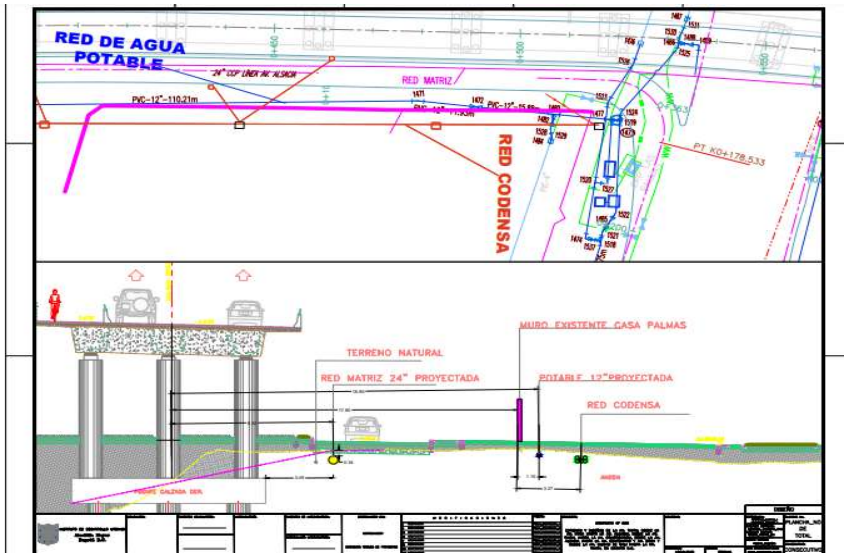
Para mayor claridad el objeto de nuestro contrato es la CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO, dentro del objeto de nuestro contrato incluye solo ajustes en los diseños y apropiación de estos, pero lo que se nos ha requerido por parte del IDU y la interventoría es realizar un diseño completo, debido a los requerimientos que se han solicitado día a día en aras del cumplimiento de la totalidad de los requerimientos del EAB.

DEMORAS POR INTERFERENCIAS DE OBRAS YA EJECUTADAS

En la red matriz del costado occidental la interferencia inicial ocasionó una demora desde el 17 de junio día que se fundió el pilotes 36 hasta agosto 20 del 2020 día que se pudo fundir el pilote 39 en el eje 7 del puente sur, ya que en el momento de fundir el último pilote (# 39) de este eje encontramos el tapón de la red matriz, que impedía construirlo, esta actividad solo se logró culminarlo una vez el EAB, dió el aval para poder correr el tapón y así culminar la totalidad de los pilotes de este eje.

Adicionalmente se aclara el siguiente punto la red matriz de este costado interfiere con el proceso constructivo y técnico del Box Alsacia, como se observa en el gráfico, si se instala la red matriz en el tramo de paralelo al canal Alsacia en el sector del muro de la hacienda Tagaste se observa que la rampa (color Magenta) para retiro de demolición y lodos del canal Alsacia, si se instala la red matriz

en este sector no podría estar expuesto al tipo de carga que el cual es normal para las obras de movimiento de tierra. Se anexa plano y foto.





RED DE AGUAS DE LLUVIAS.

La red de aguas lluvias del costado oriental presenta inconvenientes en el eje 10 del puente norte, adicionalmente por solicitud del acueducto las redes de negras y lluvias no se debe dejar debajo de las superestructuras del puente por tal motivo el EAB, solicitud que ni el alineamiento existente ni el diseño entregado se ajustaba a los requerimientos de la EAB, como se evidencia en los comités con el EAB en los cuales requieren este traslado.

Debido a las interferencias se hace necesario reprogramar las siguientes actividades de los puentes:

Resumen Pilotes de los puentes norte y sur

Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	% PLANEADO	% REAL	CPTP (PLANEADO)	CPTR (REAL , EJECUTADO)
PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI	**$24.288.843.865**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**46,92%**	**49,56%**	**$11.396.690.906**	**$12.038.282.096**
PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)	**$13.060.154.498**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**78,69%**	**58,60%**	**$10.277.011.867**	**$7.653.831.553**
PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11	**$11.549.672.525**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**88,98%**	**65,97%**	**$10.277.011.867**	**$7.619.825.649**
Pilotes Eje 1 a 6	$2.686.639.953	84 d	14/11/2019	22/02/2020	100,00%	100,00%	$2.686.639.953	$2.686.639.953
Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	$322.624.730	15 d	25/02/2020	12/03/2020	100,00%	100,00%	$322.624.730	$322.624.730
Pilotes Eje 8 a 11	$1.179.167.358	64 d	13/03/2020	5/08/2020	100,00%	92,00%	$1.179.167.358	$1.084.833.969
PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)	**$11.228.689.366**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**9,97%**	**39,05%**	**$1.119.679.039**	**$4.384.450.543**
PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12	**$4.145.317.014**	**416 d**	**12/08/2019**	**23/02/2021**	**27,01%**	**38,15%**	**$1.119.679.039**	**$1.581.630.619**
Pilotes Eje 9 a 12	$1.199.238.424	66 d	15/08/2020	3/11/2020	80,30%	94,00%	$963.024.795	$1.127.284.118
Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	$297.732.027	14 d	5/11/2020	20/11/2020	0,00%	35,00%	$0	$104.206.209
PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7	**$6.510.154.216**	**190 d**	**11/07/2020**	**24/02/2021**	**0,00%**	**43,05%**	**$0**	**$2.802.819.924**
Pilotes Eje 1 a 7	$2.572.249.256	50 d	27/11/2020	25/01/2021	0,00%	100,00%	$0	$2.572.249.256
TOTAL	**$8.257.651.748**					**TOTAL PILOTAJE**	**$5.151.456.836**	**$7.897.838.235**
						% AVANCE	**62,38%**	**95,64%**
						% ADELANTO A LA FECHA		**33,26%**

En este resumen del pilotaje de ambos puentes se evidencia en el puente sur estamos adelantados en todo el pilotaje que se puede ejecutar.

La totalidad de los pilotes puente norte que se pueden ejecutar se terminaron desde el 23 de junio del 2020, quedando pendientes por ejecutar dos pilotes del eje 10, estos dos pilotes no se pueden ejecutar por interferencia de redes aguas lluvias d=2m, situación que se resolverá hasta que se realicen los traslados de las redes de lluvias d=2m y aguas negras d=36" como es de su conocimiento, esta actividad marca atraso pero no es imputable al contratista, se debe básicamente a la necesidad del traslado de las redes de lluvias=2m y aguas negras d=36", esta dos redes se deben trasladar simultáneamente.

Es de anotar que el eje 10 de puente norte presenta interferencias en 2 pilotes por tal motivo este atraso no es imputables al contratista los pilotes que se podían fundir en el eje 10 se culminaron el 7 de marzo del 2020 con el pilote No 62 y la totalidad de los pilotes del puente norte entre el eje 8 y el eje 11 se culminaron el 23 de junio de 2020 fecha desde la cual CONCAY S.A podía construir los dos pilotes faltantes del eje 10 del puente norte, es de anotar que esta actividad estaba programada culminar el 5 de agosto del 2020 y CONCAY S.A terminó 43 días antes el pilotaje de este sector y no ha podido culminar por interferencia de la red de aguas lluvias, este hecho es de conocimiento de ustedes ya que hacen un seguimiento diario de las actividades y semanalmente se realiza un balance de la totalidad de las actividades realizadas tanto en cantidades de obra para facturación como en el seguimiento del programa para el comité de seguimiento semanal .

En el puente Sur a pesar que a la fecha no presenta atraso el pilotaje de este se culminó con la totalidad de los pilotes que se pueden ejecutar el 5 de junio de 2020 con el pilote 65a, y los pilotes del eje 11 (2 unidades) no se pudieron ejecutar por interferencia de la red matriz, es decir desde el 5 junio presentamos inconvenientes de poder ejecutar los pilotes faltantes del eje 9 al 11, debido a esta imposibilidad de ejecutar estos pilotes retiramos la piloteadora de este sector para que no representará un sobrecosto para el proyecto por stand by, en el momento que se

resuelvan estas interferencia se traerá la piloteadora lo que ocasionará sobrecostos por concepto de transporte e instalación de equipos.

RESUMEN ANEXO DE ZAPATAS Y PILAS PUENTE SUR Y NORTE

Zapatas

Las zapatas de este sector se terminaron de fundir el día 9 de julio del 2020, siendo la zapata del eje 11 la última que se fundió, la zapata del eje 10 no se puede fundir ya que no se han construido los dos pilotes antes mencionado por interferencia de la red de aguas lluvias d=2m, la zapata del eje 8 puente norte no se puede construir aún debido a las interferencias de redes que presenta el puentes sur, si se construye esta zapata y su respectivas pilas se vuelve imposible realizar todas las actividades de pilotaje del eje 8 puente sur y obras de protección (posible tablestacado) de este mismos eje para la tubería de d=2m, por estas razones no se puede construir zapata y pilas del puente norte eje 8, esta actividad Concay culminó la totalidad de las zapatas que se pueden intervenir 32 días ante, ya que estaba programado terminar el día 10 de agosto del 2020.

Pilas

Las pilas de este sector a la fecha se encuentran fundidas en su totalidad excepto las pilas del eje 10 que es el eje afectado por interferencia de la red d=2m

Como se puede evidenciar en estos dos ítems (zapatas y pilas entre los eje 8 al 11) Concay ya culminó en su totalidad los ejes que no tienen interferencia, estamos a la espera del traslado de las redes de aguas negras d=32", aguas lluvias d=2m y red matriz de 24",para poder culminar los dos pilotes del eje 10 y así poder ejecutar la zapata de este eje adicionalmente el eje 8 no se puede fundir la zapata ni las pilas por imposibilidad de maniobrabilidad en la ejecución de los pilotes eje 8 puente sur y obras de protección para la tubería d=2m, esto es de conocimiento de la interventoría y la entidad.

En resumen, podemos evidenciar que las pilas y zapatas que faltan por ejecutar se debe a interferencias o inconvenientes técnico, ya que en estos dos ítem del puente sur, están ejecutadas, antes de los tiempos contractuales.

Resumen de ejecución zapatas y pilas.

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	% PLANEADO	% REAL	CPTP (PLANEADO)	CPTR (REAL EJECUTADO)
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**$24.288.843.865**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**46,92%**	**49,56%**	**$11.396.690.906**	**$12.038.282.096**
358	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**$13.060.154.498**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**78,69%**	**58,60%**	**$10.277.011.867**	**$7.653.831.553**
359	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**$11.549.672.525**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**88,98%**	**65,97%**	**$10.277.011.867**	**$7.619.825.649**
367	Zapatas	$715.843.155	159 d	2/12/2019	10/08/2020	100,00%	84,00%	$715.843.155	$601.308.250
368	Pilas	$148.241.978	159 d	19/12/2019	28/08/2020	100,00%	80,00%	$148.241.978	$118.593.582
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**$11.228.689.366**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**9,97%**	**39,05%**	**$1.119.679.039**	**$4.384.450.543**
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**$4.145.317.014**	**416 d**	**12/08/2019**	**23/02/2021**	**27,01%**	**38,15%**	**$1.119.679.039**	**$1.581.630.619**
386	Zapatas	$294.571.195	95 d	3/09/2020	26/12/2020	40,00%	75,00%	$117.828.478	$220.928.396
387	Pilas	$95.303.323	95 d	21/09/2020	12/01/2021	24,21%	77,00%	$23.073.436	$73.383.559
394	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**$6.510.154.216**	**190 d**	**11/07/2020**	**24/02/2021**	**0,00%**	**43,05%**	**$0**	**$2.802.819.924**
398	Zapatas	$420.149.596	50 d	27/11/2020	25/01/2021	0,00%	39,00%	$0	$163.858.342
399	Pilas	$133.424.653	50 d	5/12/2020	2/02/2021	0,00%	50,00%	$0	$66.712.326
	TOTAL	**$1.807.533.900**					**TOTAL PILOTAJE**	**$1.004.987.047**	**$1.244.784.455**
							% AVANCE	**55,60%**	**68,87%**
							% ADELANTO A LA FECHA		**13,27%**

Interferencia por tratamientos silvicultural.

Respecto a las obras que a la fecha no se pueden intervenir por falta de aprobación de los tratamientos silviculturales y la imposibilidad de iniciar las compensaciones forestales tenemos:

Compensación forestal. A la fecha no se ha definido por parte de la entidad competente el sitio que debemos realizar la compensación forestal, lo cual ya se debía haber iniciado pero por falta de definición del predio donde se va a realizar la siembra, no se ha definido aún la especie, una vez definida la especie se solicita el precio unitario respectivo y después de la incorporación al contrato se inicia la siembra, este requerimiento se ha solicitado en repetidas ocasiones sin tener aun la respuesta al respecto estos trámites se han realizado en los oficios que se relacionan a continuación:

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
1	CEEX-1009-138-2019	8/11/2019	Solicitud de información de sitios para realizar compensación forestal	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
2	1192110142	26/12/2019	Respuesta al radicado 20191155455: Solicitud información de sitios para realizar compensación forestal – Expediente 75291.	Concay S.A.
3	Acta No. 001-19	20/11/2019	Recorrido para revisión con personal de guardabosques de la EAAB posibles sitios en la ronda del rio Bogotá para la compensación	Concay S.A. – EAAB

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
4	CEEX-1009-237-2020	16/01/2020	Solicitud a la EAAB de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	EAAB
5	CEEX-1009-238-2020	16/01/2020	Solicitud al Jardín Botánico de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	Jardín botánico
6	2430001-2020-0235	14/02/2020	Respuesta de EAAB a solicitud de Asignación de predios o áreas para establecimiento de arbolado nuevo Compensación Resolución CAR 029/2019 (Radicado E-2020-005120)	Concay S.A.
7	Acta de reunión forestal No. 20	27/02/2020	recorrido IDU, interventoría, contratista y jardín botánico para revisión zonas para compensación CAR (mochuelo bajo)	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría
8	Acta de reunión forestal No. 21	2/03/2020	reunión con funcionarios de la CAR, IDU, interventoría, contratista para revisión zonas para compensación CAR (mochuelo bajo), se dan criterios a tener en cuenta por parte de la CAR	Concay, IDU, CAR, interventoría
9	CEEX-1009-316-2020	7/03/2020	Solicitud al IDRD de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	IDRD
10	Acta de reunión forestal No. 22	16/03/2020	reunión con funcionarios del IDU, interventoría, contratista y jardín botánico para revisión alternativas de predios para compensación CAR. Predios mochuelo bajo y Las Mercedes.	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría
11	CEEX-1009-331-2020	20/05/2020	solicitud formal a la UAESP de áreas para el establecimiento de arbolado de compensación (predio mochuelo)	UAESP
12	Acta de reunión forestal No. 23	8/06/2020	reunión virtual para presentación a funcionaria de la UAESP del estado del trámite en predios de mochuelo bajo	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría, UAESP
13	Acta de reunión forestal No. 24	12/06/2020	Presentación al jardín botánico de especies y condiciones de siembra evaluadas por el contratista	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría.
14	Acta de reunión forestal No. 25	17/06/2020	recorrido predio mochuelo con funcionarios de la UAESP, interventoría y contratista. Asignación de predios por parte de la UAESP.	Concay, interventoría, UAESP
15	Acta de reunión forestal No. 27	23/06/2020	reunión interventoría y contratista para definición de especies y módulos a implementar en el predio de mochuelo.	Concay, interventoría

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
16	CECL-1009-1710-2020	1/07/2020	se remite a interventoría Informe de Gestión con entidades, para consecución de predios para establecimiento Compensación Permiso de aprovechamiento forestal 029 de 2019	interventoría
17	Acta de reunión forestal No. 28	7/07/2020	Revisión jurídica por parte de la UAESP con el fin de viabilizar el establecimiento de compensación de permiso aprovechamiento CAR 029 en predio Mochuelo Bajo	Concay, IDU, interventoría, UAESP
18	CECL-1009-1814-2020	21/07/2020	consulta Estado actual tramites silviculturales con Autoridad ambiental y consulta gestiones titularidad predio mochuelo	interventoría
19	Acta de reunión forestal No. 30	27/07/2020	Reunión para evaluación de la viabilidad del establecimiento de la compensación CAR en el predio Las Mercedes entregado en comodato al Jardín Botánico de Bogotá	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría.
20	Acta de reunión forestal No. 31	27/07/2020	Revisión de reunión sostenida con Jardín Botánico de Bogotá - Acta forestal 30, en la cual se evaluó la viabilidad del establecimiento de la compensación CAR en el predio Las Mercedes.	Concay, IDU, interventoría.
21	CECL-1009-1879-2020	8/08/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
22	CECL-1009-2027-2020	12/09/2020	Alcance a comunicados GINSAS-COS-CO1515-1834 “Remisión oficio 6.2 CECL-1009-1814-2020 radicado GINSAS-COECO1515-2286. Información del estado actual de los tramites silviculturales ante las Autoridades Ambientales”. CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
23	CECL-1009-2102-2020	30/09/2020	Respuesta comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-2015 Remisión oficio IDU con numero STESV 20203360644011. Estado de tramites silviculturales y oficio UAESP	interventoría

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			con la titularidad el predio Mochuelo Bajo. GRUPO 2.	
24	CECL-1009-2114-2020	2/10/2020	Solicitud definición predios para compensación Permiso de aprovechamiento forestal de árboles asilados 029 de 2019.	interventoría
25	CEEX-1009-626-2020	9/10/2020	solicitud al jardín botánico de Asignación de áreas para establecimiento de arbolado nuevo en predio Las Mercedes	Jardín botánico
26	CECL-1009-2222-2020	29/10/2020	Solicitud de prórroga del permiso de aprovechamiento forestal 029 de 2019, modificado por la Resolución DRBC 04 de 2020	Interventoría
27	Acta de reunión forestal No. 37	23/10/2020	Reunión virtual revisión solicitud a jardín botánico para realizar compensación en el predio de Las Mercedes	IDU, interventoría, Jardín botánico y contratista

Interferencia de individuos arbóreos. A la fecha se evidencia en algunos sectores la imposibilidad de ejecutar la totalidad de las obras por interferencias con individuos arbóreos, los cuales se han reportado en los siguientes oficios:

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
1	CECL-1009-392-2019	3/07/2019	Solicitud de cambio de tratamiento de tres árboles secos de traslado según resolución 4019 de 2018.	Interventoría
2	20109ER208120	9/09/2019	radicado SDA tramite de solicitud arbolado nuevo	IDU
3	CECL-1009-736-2019	16/10/2019	Atención observaciones al tomo de modificación resolución 4019 de 2018	interventoría
4	Acta de reunión forestal No. 6	23/10/2019	Revisión informe modificación resolución 4019 de 2018	Interventoría, Concay
5	Acta de reunión forestal No. 8	30/10/2019	Revisión tramite SDA para predio transportadores. Revisión tramite CAR (arboles faltantes y predio Tagaste)	Interventoría, Concay
6	CECL-1009-1011-2019	18/12/2019	Entrega de tomo para solicitud de trámite de arbolado nuevo de la CAR	interventoría
7	CECL-1009-1018-2019	23/12/2019	Atención observaciones al tomo de modificación resolución 4019 de 2018 versión 1	Interventoría
8	Acta de reunión forestal No. 16	23/01/2020	la interventoría hace devolución de los tomos de modificación resolución	Interventoría, Concay

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			4019 de 2018, tomo de arbolado nuevo, Tramite CAR arbolado nuevo para realizar ajustes	
9	CECL-1009-1139-2020	24/01/2020	reporte de Novedades arbolado nuevo en trámite con SDA	interventoría
10	Acta de reunión forestal No. 17	27/01/2020	Reporte de novedades arbolado nuevo en trámite con SDA	Interventoría, Concay
11	CECL-1009-1183-2020	3/02/2020	se remite tomo con Ajustes documento Solicitud de Aprovechamiento Forestal jurisdicción CAR.	interventoría
12	CECL-1009-1181-2020	3/02/2020	se remite tomo con los Ajustes documento Modificación Tratamientos Silviculturales Resolución 4019 de 2018.	interventoría
13	Acta de reunión forestal No. 19	13/02/2020	se realizan observaciones y ajustes a tomos de árboles en trámite con SDA y CAR	interventoría Concay
14	CECL-1009-1360-2020	11/03/2020	se remite tomo con Alcance a radicado 20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019. Solicitud de autorización de tratamientos silviculturales (arboles Pte. peatonal)	interventoría
15	CECL-1009-1525-2020	21/05/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1360-2020 “Alcance a radicado 20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019. Solicitud de autorización de tratamientos silviculturales”	interventoría
16	CECL-1009-1528-2020	21/05/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1181-2020 “Ajustes documento Modificación Tratamientos Silviculturales Resolución 4019 de 2018”.	interventoría
17	CECL-1009-1674-2020	23/06/2020	Alcance comunicado 6.2 CECL-1009-1183-2020. “Ajustes documento Solicitud de Aprovechamiento Forestal jurisdicción CAR”.	interventoría
18	2020ER102757	23/06/2020	IDU remite la solicitud para la Modificación de conceptos técnicos de la Resolución 4019 de 2018	IDU
19	2020ER108998	2/07/2020	IDU remitió a la Secretaria Distrital de Ambiente el alcance al radicado	IDU

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019, en el cual se solicita a la autoridad ambiental, autorización de tratamientos silviculturales para 12 árboles de diversas especies que interfieren con las labores constructivas del espacio público y del pilotaje del puente peatonal (tramos 2 y 3 del proyecto).	
20	20201132102	7/07/2020	radicado CAR solicitud de aprovechamiento forestal	IDU
21	CECL-1009-1814-2020	21/07/2020	Estado actual tramites silviculturales con Autoridad ambiental	interventoría
22	CECL-1009-2027-2020	12/09/2020	Alcance a comunicados GINSAS-COS-CO1515-1834 “Remisión oficio 6.2 CECL-1009-1814-2020 radicado GINSAS-COECO1515-2286. Información del estado actual de los tramites silviculturales ante las Autoridades Ambientales”. CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
23	CEEX-1009-622-2020	2/10/2020	derecho de petición - Solicitud de Visita de campo para autorización y modificación de tratamientos silviculturales. Grupo 2	SDA
24	CEEX-1009-642-2020	16/10/2020	derecho de petición - Solicitud de Visita de campo para autorización y modificación de tratamientos silviculturales. Grupo 2	CAR
25	CECL-1009-604-2019	11/09/209	Se remite tomo de modificación de tratamientos silviculturales resolución 4019 de 2018	interventoría

Se relacionan algunos sectores en los cuales hay interferencia para continuar con las obras, adicionalmente se anexa registro fotográfico y su ubicación

Puente peatonal costado oriental. El pilotaje de este puente o rampa peatonal no se puede ejecutar ya que a la fecha no se cuenta con el permiso de tala de los individuos arbóreos que interfieren en el pilotaje,

esto se ha informado en los comités de obra desde el mes de mayo, en el cual se aclaró que este en la secretaría de ambiente esta desde el año pasado.



Adicionalmente para culminar este sector para la salida a la Avenida ciudad de Cali no se puede intervenir por los individuos arbóreos, en el siguiente esquema en los puntos rojos es la ubicación de los arboles que no permiten la intervención total de la obra.



Conectantes Nor- occidental. La conectante del costado Nor oriental presenta se inició la construcción tanto de la conectante como la oreja del costado Nor oriental, pero en este sector se encuentran un grupo de individuos arbóreos, los cuales a la fecha no se cuenta con los permisos ambientales para la tala, este requerimiento está radicado desde noviembre del año pasado, los puntos en rojo es la ubicación de los individuos arbóreos.





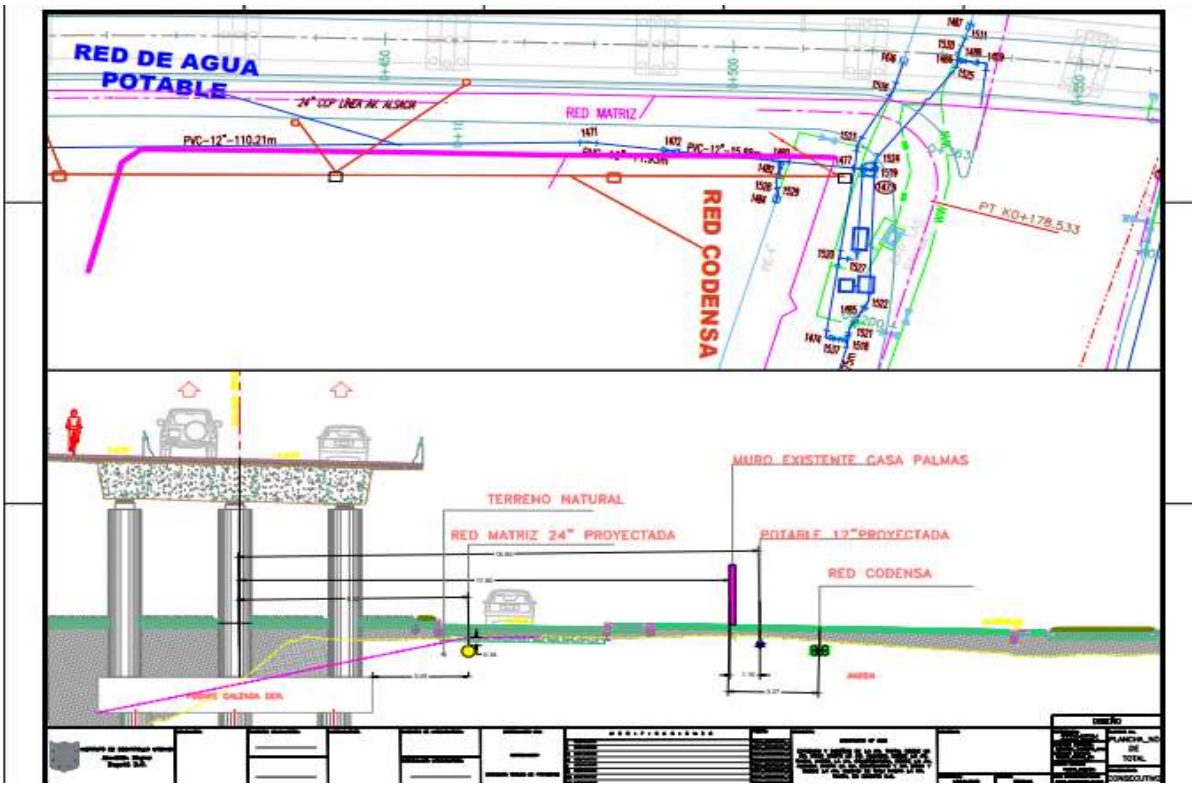
INTERFERENCIAS POR PREDIOS

Redes secas y redes menores

En varios sectores del tramo 3 aún persisten interferencias que impiden el normal desarrollo de las redes menores tanto redes secas como redes de EAB.

Conectante Nor- Occidental. No se puede continuar con las siguientes redes: Codensa, lluvias y acueducto, debido a que las obras a ejecutar se encuentran ubicadas en un parqueadero, del cual el IDU no ha entregado la totalidad de los predios a la obra, estas interferencias son conocidas ya que en los comités de seguimiento se hace recorrido por este sector.

Costado sur occidental. En el tramo de la hacienda Tagaste a la fecha no han hecho entrega del predio por tal motivo no han podido demoler el muro de la hacienda la cual interfiere con el proceso normal de ejecución de la obra, las principales actividades que se ven interrumpidas son. El espacio público, redes Codensa y red de Acueducto como se evidencia en el plano en el cual se incluye perfil y planta.



Estas redes se encuentran construidas hasta el limite del muro, hasta que este muro no se demuela no se puede continuar con estas actividades.

Interferencia Hacienda Tagaste.



El área enmarcada en azul es el área en la cual no se puede intervenir por predios.

3. **Ítem o actividades no previstas que no están incluidos en las modificatorios contractuales ni en el Contrato de Obra.**

La obra fue concebida con los diseños realizados por SEDIC CONCOL, a los cuales se realizó un ajuste a los diseños para para poder iniciar la etapa de construcción dentro de los ajustes al diseño recalculo de algunas actividades, se detectaron algunas actividades con las cuales no se contaba en el presupuesto inicial, de acuerdo al procedimiento y al manual de interventoría estas no se pueden ejecutar hasta tanto no estén incluidas en el contrato y se tenga la certeza de contar con los recursos para su pago.

Como es lógico las actividades sucesoras a la actividad no prevista es decir que dependa del ítem no incluido en el presupuesto contractual o que vaya en contra de estas condiciones básicas de ejecución del Contrato de Obra, que así este contratada pero que técnicamente tenga una actividad no prevista se considera una condición precedente para ejecutar la nueva intervención y en consecuencia no puede ser considerado un incumplimiento imputable a mí representada porque existe una imposibilidad jurídica para su ejecución. Asimismo, es necesario poner de presente las siguientes circunstancias ajenas al control de CONCAY que han afectado el PDT.

A la fecha 22 de octubre nos llegó el Acta de no objeción por parte del IDU de los aisladores sísmicos actividad precedente al izaje de las vigas, es decir los ítems NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203360819451 recibido el 22 de octubre de 2020.

Una vez recibido este comunicado Concay inicia el proceso de solicitud de adición presupuestal y prorroga para culminar el puente.

Es de aclarar que de la actividad de adquisición, fabricación, transporte, importación , legalización e instalación de dichos aisladores dependen la totalidad de la super estructura y actividades de terminado del puente vehicular a dichas actividades son:

- Estructura metálica para soportes provisionales de vigas.
- Izaje de vigas post tensadas.
- Vigas cabezales.
- Tableros.
- Terraplén
- Acabados.

Para poder ejecutar cada una de estas actividades requeridas para ejecutar el puente no se pueden iniciar sin tener los aisladores instalados y con el groutting ya curado para que soportes las cargas de las vigas post- tensadas.

Como se puede evidenciar para una vez aprobado estos ítem se cuenta con los elementos estructurales necesarios para poder continuar la obra.

Las actividades antes mencionadas presentan en el PDT como la no ejecución en los tiempos establecidos, pero como ya lo mencionamos no es imputable al contratista.

Tramo No 2

El tramo de la obra No 2 está ubicado en la Avenida Tintal entre la Calle 12 y la Calle 3, en este sector se presentan dos actividades que nos enmarca en la no culminación de las áreas a intervenir dentro de las metas físicas del contracto, estas se encuentran identificadas en dos sectores específicos los cuales se escriben a continuación.

La primera que no se encuentra dentro de los precios contractuales, por lo tanto, no están dentro de la asignación de recursos iniciales del contrato. El sector que se encuentra en el PDT ubicado en la Avenida el Tintal entre la Calle 3ª y la Calle 6d, en el cual, se encuentro un relleno sanitario, que técnicamente se debe retirar en su totalidad y diponerlo en un sitio autorizado, hecho enmarcado en el ítem adicional no objetado NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE), localizado en el sub sector el cual está ubicado entre la Calle 6ª a la Calle 6d en el cual, se encontraron condiciones técnicas y de salubridad no detectadas, en la etapa de estudios y diseños por SEDIC – CONCO, es decir se encontró un relleno sanitario, el cual técnicamente se debe retirar en su totalidad y disponerlo en un sitio autorizado este hecho está enmarcado en el ítem adicional no objetado.

- De acuerdo a las observaciones de la mesa de trabajo, la interventoría explicó que el transporte del material no se hará en vehículos de recolección de basuras, sino en volquetas, toda vez, que el material en su composición según lo informado por la interventoría corresponde a cerca de un 70% de material granular. Por ello, se debe eliminar del APU el valor del trasporte, teniendo en cuenta que existe un ítem contractual para el pago de actividades de transporte de materiales pétreos.

  Esta actividad se encuentra localizado específicamente en la Avenida Tintal entre la Calle 6ª a la 6d y se encuentra dentro del tramo general de la Avenida Tintal entre la Calle 3 y Calle 6d, la cual el tramo general no presenta de atraso general, pero este sector particular presenta atrasos puntuales los cuales ya la interventoría la evidencio la interventoría en el comité de seguimiento del día 20 de octubre en el cual después de un análisis detallado y técnico por parte de la interventoría se determinó que este atraso no es imputable al contratista.

- El segundo sector se encuentra ubicado entre la Calle 3 y la Calle 6, consiste en el suministro e instalación de red matriz diámetro d=16” esta actividad depende de la aprobación del diseño de este por parte de EAB, esta red está a cargo del grupo 1 de acuerdo a la reunión con la EAB en la cual se deja explicito la responsabilidad del diseños por este grupo la cual nos será entregado a Concay para su ejecución el Acta es con fecha 21 de enero de 2020, la cual se anexa.

Interferencia por tratamientos silvicultural.

Respecto a las obras que a la fecha no se pueden intervenir por falta de aprobación de los tratamientos silviculturales y la imposibilidad de iniciar las compensaciones forestales tenemos, los puntos en rojo muestran los sitios de la ubicación de los individuos arbóreos que impiden el normal desarrollo de la obra



En el sector de la Calle 12 con Avenida Tintal también se presenta en el punto en rojo nos muestra el individuo arbóreo que impide el normal desarrollo de la obra



SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

Se aclara que Concay SA ha implementado la ejecución de todos los frentes que **puede acometer técnica y presupuestalmente** para poder poder minimizar el impacto respecto a las actividades que nos

pueden afectar la programación, dejando claro que estas actividades antes mencionadas no se han podido ejecutar por situaciones no imputables al contratista, por lo tanto una vez el IDU entregó los memorandos respectivos de NO objeción de los precios No previstos , se realizó el balance económico de la totalidad del contrato con el cual se cumpla con las metas físicas del contrato (se anexa presupesto).

El valor total del presupuesto para el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra arroja un valor total de ciento cincuenta y seis mil cuatrocientos ochenta y nueve millones quinientos cuarenta y seis mil seiscientos ochenta y cuatro pesos (COP$156.489.546.684), el cual se resume en la siguiente tabla:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN	$ 32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 156.489.546.684

De acuerdo a las actividades las cuales han presntado inconvenientes en la ejecución se realizó la reprogramación la cual se anexa junto al balance económico y formato de solictud de adición y prorroga en la cual se evidencia que el tiempo requerido para la ejecución de la totalidad del contrato es de 8 meses, los cuales como se puede evidenciar en el cuerpo de este comunicado se debe básicamente a las actividades adicionales, interferencias de redes, interfencia de predios, interferencia silvicultural y entrega de diseño de la red matriz de D=16".

Atentamente,

MAURICIO BERNAL
GERENTE DE CONSTRUCCIONES CONCAY S.A.
Anexos:

ANEXO 2

FORMATO IDU

SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA		
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Instituto Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES
(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL
(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

1. ANTECEDENTES

CONTRATO DE OBRA (seleccionar el tipo de contrato) **No** 1540 DE 2018 (Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.". GRUPO 2.

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO ASOCIADO 1561 DE 2018
(Indique en este espacio el número del contrato asociado cuando aplique)

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) NIT 860.077.014-4 (Escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-SAS-IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor) NIT 901.240.721-1 (Escriba el NIT del Interventor)

SUPERVISOR MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor delegado por el IDU)

PROFESIONAL DE APOYO TÉCNICO IDU MILDRED ALVARADO PATIÑO
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico delegado por el IDU)

PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintiún meses (21) meses
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO 5 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2019 (Año)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124,006,063,410.00
(Indique en este espacio el valor Inicial del contrato en números)

2. MODIFICACIONES CONTRACTUALES

PRÓRROGAS:

PRORROGA No.	1	**DE FECHA**	10/07/2019	**PLAZO**	1 MES
PRORROGA No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**PLAZO**	N/A
TOTAL PLAZO DE PRÓRROGAS				**PLAZO**	1 MES

PLAZO ACTUAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintidos meses (22) meses
(Indique en este espacio el plazo Total en días o de meses para ejecutar el contrato)

SUSPENSIONES:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	2	**DE FECHA**	04/06/2019	**No. DÍAS**	15
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	3	**DE FECHA**	19/06/2019	**No. DÍAS**	8
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	4	**DE FECHA**	27/06/2019	**No. DÍAS**	7
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	5	**DE FECHA**	04/07/2019	**No. DÍAS**	6
ACTA DE REINICIO No.	6	**DE FECHA**	10/07/2019	**No. DÍAS**	N/A
ACTA DE SUSPENSIÓN No.	17	**DE FECHA**	25/03/2020	**No. DÍAS**	20
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	19	**DE FECHA**	13/04/2020	**No. DÍAS**	13
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	20	**DE FECHA**	27/04/2020	**No. DÍAS**	14
ACTA DE REINICIO No.	21	**DE FECHA**	11/05/2020		
TOTAL TIEMPO DE SUSPENSIONES				**No. DÍAS**	83

FECHA ACTUAL DE TERMINACIÓN 26 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2021 (Año)

MAYORES CANTIDADES:

ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
VALOR TOTAL MAYORES CANTIDADES				**VALOR**	$ -

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
FO-GC-27	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES
(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL
(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

ADICIONES:

Adicion No. 1 **DE FECHA** 22/06/2020 **VALOR** $ 402,654,019

Adicion No. _____ **DE FECHA** _____ **VALOR** _____

VALOR TOTAL DE ADICIONES **VALOR** **$ 402,654,019**

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO **VALOR** **$ 124,408,717,429**

3. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

Según el informe semanal N. 70 de fecha 03/11/2020 el contrato se encuentra en el siguiente avance

AVANCE FISICO Programado 54.93% Ejecutado 50.02%

AVANCE FINANCIERO Programado $ 67,194,360,772 Ejecutado $ 60,947,944,259

El valor facturado a la fecha corresponde a $ 45,513,924,089 equivalente a 36.584 %, del valor actual del contrato.

Anticipo del contrato

Valor Anticipo amortizado $ 18,016,351,887 Valor Anticipo por Amortizar $ 6,784,860,795

4. OBJETO DE LA SOLICITUD

Indique si es solicitud de adición o prórroga o las dos

ADICIÓN ☑ al contrato citado de $ 32,080,829,255
(Indique el valor de la adición)

PRORROGA ☑ al contrato citado de OCHO (8) MESES
(Indique el plazo de la prórroga solicitada)

5. CAUSALES DE LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA

CONCAY S.A solicita a la interventoria y al IDU, la adición y prórroga del Contrato de Obra No IDU 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra"), con base en las causales expuestas en el cominicado CECL-1009-2249-2020 de 6 de noviembre de 2020, que en resumen son las siguientes:

a)Mayores cantidades de obra.
b)Ampliación de los límites físicos del proyecto con respecto a los otros grupos.
c)Interferencias
d)Ajustes geotécnicos y estructurales.
e)Ítem o actividades no previstas.

MAYORES CANTIDADES DE OBRA
En la etapa de preliminares, cuando se realizó revisión, ajustes y/o rediseño, se encontraron objeciones a los diseños del contrato IDU-926-2017 en las siguientes estructuras:

•Pilotes.
Parámetros de diseños de los pilotes, de los puentes y los box Coulvert; se evidencio que el calculó no se hizo con los coeficientes establecidos en la norma CCP14, por tal motivo, la totalidad de la cimentación profunda tanto de los box como de los puentes se debió rediseñar, como consecuencia las diferencias de cantidades finales son:

•Puentes Vehiculares

En la verificación y apropiación de los diseños se debió recalcular la totalidad de la cimentación profunda de acuerdo a la recomendaciones de norma CCP-14 encontrándose una diferencia con los diseños iniciales incrementando el total de la longitud de pilotes en un 41,8%, es decir la cantidad de metros líneales de pilotes contractuales era de 4416 ml, con el ajuste en los diseños esta cantidad se incrementó en una longitud total de 6265 ml.

•Box Alsacia

La cantidad de metros lineales de pilotes en el box Alsacia se incrementó en un 37,5 %, es decir la cantidad contractual era de 7080 ml y en la verificación de las cantidades se incrementó a 9735 ml.

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
FO-GC-27	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

AMPLIACION DE LIMITES FISICOS

En la etapa de preliminares, cuando se realizó revisión, ajustes a los diseños del contrato IDU-926-2017 se evidenció que la sectorización realizada por el Consultor contratista Consorcio Sedic-Concol no correspondía a la realizada por el Idu que identificaba como tramos incluidos en el grupo II a los diseños realizados sobre los tramos 2 y 3 de los diseños entregados por el Idu; encontrándose que el límite inicial del tramos 2 y el límite final del tramo 3 incluía sectores de los tramos 1 y 4 respectivamente a cargo de otro contratista; situación que implica actividades adicionales, y mayores cantidades de obra

INTERFERENCIA DE REDES

Dentro de las nuevas actividades mencionadas en el presente comunicado, el Contrato IDU 1540 de 2018 contempla la construcción y desvío de redes en la calle 12 cerca a la avenida Ciudad de Cali costados oriental y occidental. Por solicitud de EAB, las redes de aguas lluvias y negras se realizarán por el costado sur de los puentes que pasan sobre la avenidad Ciudad de Cali, por tratarse de tubería de aguas lluvias D=2 mts. y tubería de aguas negras D=36", estas tubería se deben instalar de acuerdo a las recomendaciones dadas especialistas en hidráulica y geotecnia en los diseños entregados por CONCAY S.A. mediante oficio 6.2 CECL-1009-2104-2020, en el cual se describe el orden de ejecución del desvío y/o construcción de la redes.

DEMORAS POR INTERFERENCIAS DE OBRAS EJECUTADAS PREVIAS AL CONTRATO IDU 1540 DE 2018

Dada la cercania del alineamiento de la tuberia de la red matriz,en el costado sur-occidental, al Box Alsacia , se hace necesario posponer la construccion de la misma hasta la terminacion del box en el sector del muro Tagaste

RED DE AGUAS DE LLUVIAS.

En el puente Norte sector oriental de Av ciudad de Cali la red de aguas lluvias presenta interferencia con el eje 10 del puente, adicionalmente por solicitud del acueducto y teniendo en cuenta que las redes de aguas negras y lluvias no deben quedar bajo de la superestructuras del puente la EAB informó que ni el alineamiento existente ni el diseño entregado perteneciente al contrato IDU 926-2017 se ajustaba a los requerimientos de la entidad, como se evidencia en los comités con el EAB, en los cuales requieren que las tuberia sean trasladadas. Lo que nos obliga a reprogramar las siguientes actividades de los puentes:

Pilotes eje 10 puente norte

La totalidad de los pilotes que se podían ejecutar se terminaron el 23 de junio del 2020, quedando pendiente dos pilotes debido a la interferencia con la red de aguas lluvias D=2 mts. situación que se resolverá una vez se realicen los traslados de las redes de lluvias D=2 mts. y aguas negras D=36" como se informó en el comunicado CECL-1009-2249-2020.

Zapatas

Las zapatas del eje 10 no se puede ejecutar hasta que no se han construido los dos pilotes antes mencionado en el punto anterior .

Pilas

Analogamente a las zaptas del mismo eje dependen de los pilotes

Concay ya culminó en su totalidad los ejes que no tienen interferencia, quedando pendiente aquello que se encuentra a la espera del traslado de las redes de aguas negras D=36", aguas lluvias D=2m y red matriz de D=24", para poder culminar los dos pilotes del eje 10 y así poder ejecutar la zapata de este eje.

En resumen, se puede evidenciar que las pilas y zapatas que faltan por ejecutar se debe a interferencias o inconvenientes técnicos, ya que en estos dos ítem del puente sur, están ejecutadas, antes de los tiempos contractuales

INTERFERENCIA POR TRATAMIENTO SILVICULTURAL

Compensación forestal. A la fecha no se ha definido por parte de la entidad competente el sitio en el que debemos realizar la compensación forestal, lo cual afecta la definición de la especie a sembrar, así como los demás trámites requeridos para incluir nuevas actividades dentro del proyecto, también a la fecha se evidencia en algunos sectores la imposibilidad de ejecutar la totalidad de las obras por interferencias con individuos arbóreos (Puente peatonal costado oriental, Conectante nor-occidental , espacio publico costado sur-occidental, etc.)

INTERFERENCIAS POR PREDIOS

Redes secas y redes menores

En sectores del tramo 3 aún persisten interferencias que impiden el normal desarrollo de las redes menores tanto redes secas como redes de la EAB.

Conectante Nor- Occidental. No se puede continuar con las siguientes redes: Codensa, lluvias y acueducto, debido a que las obras a ejecutar se encuentran ubicadas en un predio el cual no ha sido entregado en su totalidad .

Costado sur occidental. En el tramo de la hacienda Tagaste a la fecha no han hecho entrega del predio por tal motivo no se ha demolido el muro de la hacienda el cual interfiere con el proceso normal de ejecución de la obra, las principales actividades que se ven interrumpidas son: espacio público, redes Codensa y red de Acueducto. Estas redes se encuentran construidas hasta donde el muro existente lo permite, hasta que este muro no se demuela no se puede continuar con estas actividades

AJUSTES ESTRUCTURALES Y GEOTECNICOS

Las estructuras del proyecto en general fueron ajustadas durante la etapa de construcción y/o preliminares, lo anterior debido ajustes por requerimientos de las normas vigentes de diseños . Estos cambios se reflejaron en el incremento de las cantidades de obra.

ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

La obra fue concebida con los diseños realizados por SEDIC CONCOL, a los cuales se debieron ajustar para poder iniciar la etapa de construcción dentro de los ajustes al diseño y/o recálculo, se detectaron actividades que no se consideraron en el presupuesto inicial, de acuerdo al procedimiento y al manual de interventoría estas no se pueden ejecutar hasta tanto no estén incluidas en el contrato y se tenga la certeza de contar con los recursos para su pago.

La secuencia constructiva de las actividades del proyecto, implica que estas tengan actividades predecesoras y sucesoras las cuales también se ven afectadas en tanto se realiza la inclusión de actividades no previstas en el contrato.

Unas de estas actividades son los ítems NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203360819451 recibido el 22 de octubre de 2020.

Una vez recibido este comunicado, Concay inicia el proceso de solicitud de adición presupuestal y prorroga para culminar el puente.

Es de aclarar que de la actividad de adquisición, fabricación, transporte, importación , legalización e instalación de dichos aisladores depende la totalidad de la super estructura y actividades de terminado del puente vehicular a dichas actividades son:

•Estructura metálica para soportes provisionales de vigas.
•Izaje de vigas post tensadas.
•Vigas cabezales.
•Tableros.
•Terraplén
•Acabados.

Para poder ejecutar cada una de estas actividades requeridas para la construcción del puente, no se pueden iniciar sin tener los aisladores instalados y con el groutting ya curado para que soportes las cargas de las vigas post- tensadas.

Finalmente el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MIL ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto.

El cual se resume asi:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018
VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1 $ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN $ 32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO $ 156.489.546.684

Lo que tambien genera una ampliacion en el tiempo del Contrato de Obra de ocho (8) meses, para poder culminar todas las actividades del mismo

6. CONCEPTO / CAUSAL / COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA ACERCA DE LA SOLICITUD

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

7. COMENTARIOS DEL SUPERVISOR IDU ACERCA DE LA SOLICITUD.

Notas:

Las cantidades de obra que originan la presente solicitud están consignadas en el anexo No 3 el cual constituye parte integral de esta acta de solicitud.

Cuando se trate de solicitud de adición, debe colocarse en el anexo el cuadro de modificación de cantidades de obra, el análisis de precios unitarios, las especificaciones particulares cuando se requieran y el flujo de caja; cuando se trate de solicitud de prórroga, la reprogramación de obra.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría vigente, en Bogotá, D.C., a los

SEIS (Día en letras) (6) (Día en números) días del mes de NOVIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
Apoderado del Representante Legal - Contratista

(Firma)

(Nombre) JULIO CAYETANO RODRIGUEZ
Representante Legal - Interventor

(Firma)

(Rol) Profesional de Apoyo a la Supervisión IDU
(Nombre) **MILDRED ALVARADO PATIÑO**
(Cargo) APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION IDU

(Firma)

(Rol) Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial
(Nombre) **JAIME AUGUSTO BERMÚDEZ DÍAZ**
(Cargo) SUBDIRECTOR TÉCNICO DE EJECUCIÓN DEL SUBSISTEMA VIAL (E)

(Firma)

(Rol) Director Técnico de Construcciones
(Nombre) **MELIZA MARULANDA**
(Cargo) DIRECTOR TECNICO DE CONSTRUCCIONES

ANEXO 3

PRESUPUESTO ACTUALIZADO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
	TRAMO 2																								
	1	**PRELIMINARES**																							
1	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,559.00	586.00	$ 580.00	$ 35,124,220.00	117,170.60	$ 67,958,948		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11,113.60	$ 6,445,888	0.00	$ 0	45,498.00	$ 26,388,840	56,611.60	$ 32,834,728		
2	1.001	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	569.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 36,423,966.00	569.00	$ 36,423,966		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
3	1.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	797.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 23,980,136.00	797.00	$ 23,980,136		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2060	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	8.08	$ 1,125,730		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	8.08	$ 1,125,730	8.08	$ 1,125,730		
4		**EXCAVACIONES**																							
5	1.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	72,718.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 333,121,158.00	73,348.67	$ 336,010,238		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	9,769.50	$ 44,754,093	0.00	$ 0	0.00	$ 0	9,769.50	$ 44,754,093		
6	1.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	85,826.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,582,332,688.00	73,348.67	$ 2,206,914,658		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,399.10	$ 312,888,061	0.00	$ 0	0.00	$ 0	10,399.10	$ 312,888,061		
7		**RELLENOS**																							
8	1.005	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	6,418.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 517,476,922.00	13,871.90	$ 1,118,477,527		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,008.48	$ 81,312,734	0.00	$ 0	6,445.42	$ 519,687,871	7,453.90	$ 601,000,605		
9	1.006	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	24,192.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 1,305,327,744.00	13,768.75	$ 742,920,212		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,817.56	$ 98,070,085	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,817.56	$ 98,070,085		
		NPs PRELIMINARES																							
1000	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	134.00	$ 16,900,080		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	134.00	$ 16,900,080	134.00	$ 16,900,080		
1002	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	105.00	$ 22,376,340		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	105.00	$ 22,376,340	105.00	$ 22,376,340		
1010	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	29.00	$ 25,569,967		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	29.00	$ 25,569,967	29.00	$ 25,569,967		
1012	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1014	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1162	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	65,519.40	$ 309,382,607		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	65,519.40	$ 309,382,607	65,519.40	$ 309,382,607		
1120	NP 46	RETIRO RETAMO ESPINOSO (Incluye retiro y disposición)	M2			$ 5,865.00	$ 0.00	10,882.44	$ 63,825,511		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	10,882.44	$ 63,825,511	10,882.44	$ 63,825,511		
10	**2**	**PAVIMENTO**																							
11		**PAVIMENTO FLEXIBLE**																							
12	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	46,010.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 50,887,060.00	84,389.29	$ 93,334,556		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,768.60	$ 11,910,072	0.00	$ 0	27,610.69	$ 30,537,424	38,379.29	$ 42,447,496		
13	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	46,010.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 324,784,590.00	62,423.56	$ 440,647,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 23,729,534	0.00	$ 0	13,051.96	$ 92,133,755	16,413.56	$ 115,863,290		
14	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	17,024.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 1,874,070,016.00	15,826.90	$ 1,742,288,460		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,293.70	$ 142,415,451	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,293.70	$ 142,415,451		
15	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	11,903.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 1,365,024,137.00	11,931.80	$ 1,368,326,892		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	840.40	$ 96,376,232	0.00	$ 0	0.00	$ 0	840.40	$ 96,376,232		
16	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	5,975.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 3,754,552,575.00	2,722.03	$ 1,710,458,962		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	67.59	$ 42,474,515	0.00	$ 0	0.00	$ 0	67.59	$ 42,474,515		
17	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	2,816.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 1,734,180,096.00	3,188.02	$ 1,963,281,545		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	389.66	$ 239,962,244	0.00	$ 0	0.00	$ 0	389.66	$ 239,962,244		
18	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	46,010.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 78,032,960.00	46,239.67	$ 78,422,482		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,701,274	0.00	$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,701,274		
19	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	46,142.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 79,733,376.00	46,239.70	$ 79,902,202		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,808,845	0.00	$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,808,845		
		NPs PRELIMINARES																							
1018	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	2,774.38	$ 2,602,071,818		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,774.38	$ 2,602,071,818	2,774.38	$ 2,602,071,818		
20	**3**	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**																							
21		**ANDENES**																							
22	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	27,267.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 192,477,753.00	32,081.65	$ 226,464,367		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,407.00	$ 52,286,013	0.00	$ 0	0.00	$ 0	7,407.00	$ 52,286,013		
23	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	12,220.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 492,734,840.00	11,923.40	$ 480,775,335		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,171.10	$ 87,542,961	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,171.10	$ 87,542,961		
24	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	2,449.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 133,796,217.00	2,440.00	$ 133,304,520		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	238.99	$ 13,056,746	0.00	$ 0	0.00	$ 0	238.99	$ 13,056,746		
25	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	9,033.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 522,450,654.00	8,212.50	$ 474,994,575		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,665.43	$ 96,325,279	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,665.43	$ 96,325,279		
26	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUIN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	2,304.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 15,717,888.00	2,121.20	$ 14,470,826		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	302.27	$ 2,062,100	0.00	$ 0	0.00	$ 0	302.27	$ 2,062,100		
27	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	566.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 32,766,872.00	2,530.00	$ 146,466,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	384.57	$ 22,263,619	0.00	$ 0	1,579.43	$ 91,436,269	1,964.00	$ 113,699,888		
28	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	14,870.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 550,219,740.00	13,757.30	$ 509,047,615		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,209.93	$ 81,771,645	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,209.93	$ 81,771,645		
29	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	9,178.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 444,729,168.00	8,804.20	$ 426,616,315		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,029.38	$ 49,879,734	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,029.38	$ 49,879,734		
30	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	4,078.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 135,919,740.00	3,925.50	$ 130,836,915		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	536.50	$ 17,881,378	0.00	$ 0	0.00	$ 0	536.50	$ 17,881,378		
31	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	461.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 32,507,876.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
32	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,041.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 9,451,239.00	22.70	$ 206,093		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
33	3.012	CARCAMO AGUAS LLUVIAS 0.45 x 0.60 m. (Incluye rejilla) Suministro e instalación	ML	118.00	539,149.00	$ 533,758.00	$ 62,983,444.00	76.00	$ 40,565,608		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
34	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	9,461.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 954,425,680.00	7,555.23	$ 762,171,459		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,592.45	$ 261,526,356	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,592.45	$ 261,526,356		
35	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5,454.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 120,560,670.00	480.00	$ 10,610,400		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,481.40	$ 32,746,347	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,481.40	$ 32,746,347		
36		**RAMPAS PEATONALES**																							
37	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	524.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 3,698,916.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
38	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	41.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 1,410,646.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
39	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	41.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 2,338,189.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
40	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	1,271.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 47,029,542.00	970.11	$ 35,896,158		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	85.00	$ 3,144,985	0.00	$ 0	0.00	$ 0	85.00	$ 3,144,985		
41	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	674.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 27,024,704.00	256.40	$ 10,280,494		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	39.00	$ 1,563,704	0.00	$ 0	0.00	$ 0	39.00	$ 1,563,704		
42	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	66.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 31,428,540.00	52.10	$ 24,809,499		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7.78	$ 3,705,901	0.00	$ 0	0.00	$ 0	7.78	$ 3,705,901		
43	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	79.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 8,938,613.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
44	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	105.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 2,321,025.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
45	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,628.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,018,716.00	1,519.90	$ 5,619,070		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	208.08	$ 769,281	0.00	$ 0	0.00	$ 0	208.08	$ 769,281		
46		**POMPEYANO**																							
47	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	338.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 2,385,942.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
48	3.025	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	58.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 28,749,034.00	59.80	$ 29,641,245		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.19	$ 93,601	0.00	$ 0	1.61	$ 798,611	1.80	$ 892,211		
49	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	51.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 5,770,497.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
50	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	68.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 1,503,140.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
51	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,862.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,883,814.00	29.00	$ 107,213		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.97	$ 10,980	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2.97	$ 10,980		
52		**CICLORUTA**																							
53	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,029.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 35,499,711.00	6,068.00	$ 42,834,012		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,039.00	$ 7,334,301	1,039.00	$ 7,334,301		
54	3.030	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	252.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 155,189,412.00	303.40	$ 186,843,125		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	51.40	$ 31,653,713	51.40	$ 31,653,713		
55	3.031	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	5,029.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 8,529,184.00	6,068.00	$ 10,291,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,039.00	$ 1,762,144	1,039.00	$ 1,762,144		
56	3.032	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	755.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 85,425,985.00	910.20	$ 102,986,399		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	155.20	$ 17,560,414	155.20	$ 17,560,414		

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
57	3.033	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,006.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,237,630.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
58		**MOBILIARIO URBANO**																							
59	3.034	BARANDA METÁLICA MB1 (instalado y pintado)	ML	154.00	233,380.00	$ 231,046.00	$ 35,581,084.00	145.30	$ 33,570,984		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
60	3.035	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalacion. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	448.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 58,946,048.00	493.00	$ 64,866,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	27.00	$ 3,552,552	0.00	$ 0	18.00	$ 2,368,368	45.00	$ 5,920,920		
61	3.036	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN	12.00	9,822,779.00	$ 9,724,551.00	$ 116,694,612.00	10.00	$ 97,245,510		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
62	3.037	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN	11.00	601,969.00	$ 595,949.00	$ 6,555,439.00	20.00	$ 11,918,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10.00	$ 5,959,490	0.00	$ 0	0.00	$ 0	10.00	$ 5,959,490		
63	3.038	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	13.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 1,642,862.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
64	3.039	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	24.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 13,125,624.00	24.00	$ 13,125,624		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	8.00	$ 4,375,208	0.00	$ 0	0.00	$ 0	8.00	$ 4,375,208		
65		**PAISAJISMO**																							
66		**ZONAS VERDES**																							
67	3.040	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	38.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 943,350.00	2,097.31	$ 52,065,721		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	629.60	$ 15,629,696	0.00	$ 0	1,429.72	$ 35,492,675	2,059.31	$ 51,122,371		
68	3.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	50.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,504,400.00	8.92	$ 268,385		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
69	3.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	31,328.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 449,212,192.00	32,061.40	$ 459,728,415		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,148.58	$ 16,469,486	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,148.58	$ 16,469,486		
70	3.043	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	9.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 9,388,431.00	9.00	$ 9,388,431		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 2,086,318	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 2,086,318		
71	3.044	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	2,167.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 101,974,686.00	2,280.90	$ 107,334,592		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	113.90	$ 5,359,906	113.90	$ 5,359,906		
72	3.045	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	884.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 44,824,988.00	699.10	$ 35,449,264		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
73		**ZONAS VERDES**																							
74	3.046	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	291.00	187,678.00	$ 185,801.00	$ 54,068,091.00	281.00	$ 52,210,081		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	17.00	$ 3,158,617	0.00	$ 0	0.00	$ 0	17.00	$ 3,158,617		
75	3.047	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	346.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 66,620,224.00	284.00	$ 54,682,496		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	34.00	$ 6,546,496	0.00	$ 0	0.00	$ 0	34.00	$ 6,546,496		
76	3.048	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	110.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 21,511,710.00	105.00	$ 20,533,905		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2004	3.049-T3	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN			$ 235,978.00	$ 0.00	24.00	$ 5,663,472		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	24.00	$ 5,663,472	24.00	$ 5,663,472		
		NPs PAISAJISMO																							
1051	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
77	**4**	**ESTRUCTURAS**																							
78		**Box Coulvert Américas**																							
79		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
80	4.001	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	157.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 719,217.00	154.20	$ 706,390		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
81	4.002	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	406.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 21,906,542.00	406.00	$ 21,906,542		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
82	4.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	204.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 6,137,952.00	154.20	$ 4,639,570		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
83		**CONCRETOS**																							
84	4.004	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	370.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 220,225,850.00	497.84	$ 296,317,595		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	127.84	$ 76,091,745	127.84	$ 76,091,745		
85	4.005	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	10.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 4,272,410.00	9.00	$ 3,845,169		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
86	4.006	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	42.30	$ 23,093,558		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
87	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	668.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 302,040,876.00	800.00	$ 361,725,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	132.00	$ 59,684,724	132.00	$ 59,684,724		
88	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	246.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,401,648.00	180.90	$ 5,442,919		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
89	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
90		**ACEROS**																							
91	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	31,099.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 95,598,326.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
92	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60, INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	22,053.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 70,415,229.00	48,582.90	$ 155,125,200		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	26,529.90	$ 84,709,971	26,529.90	$ 84,709,971		
2065	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	35.36	$ 13,219,442		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	35.36	$ 13,219,442	35.36	$ 13,219,442		
93		**Box Coulvert Castilla**																							
94		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
95	4.012	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	313.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,433,853.00	233.40	$ 1,069,205		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
96	4.013	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	1,167.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 62,967,819.00	1,167.00	$ 62,967,819		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
97	4.014	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	407.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 12,245,816.00	356.90	$ 10,738,407		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2043	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	123.50	$ 17,206,391		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	123.50	$ 17,206,391	123.50	$ 17,206,391		
98		**CONCRETOS**																							
99	4.015	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	588.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 349,980,540.00	782.71	$ 465,871,428		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	194.71	$ 115,890,888	194.71	$ 115,890,888		
100	4.016	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	23.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 9,826,543.00	17.00	$ 7,263,097		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
101	4.017	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	46.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 25,113,562.00	44.40	$ 24,240,047		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
102	4.018	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	801.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 362,177,757.00	1,128.00	$ 510,033,096		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	327.00	$ 147,855,339	327.00	$ 147,855,339		
103	4.019	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	295.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,875,960.00	217.00	$ 6,529,096		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
104	4.020	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	239.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 5,789,297.00	239.00	$ 5,789,297		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2066	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	23.96	$ 8,957,518		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	23.96	$ 8,957,518	23.96	$ 8,957,518		
105		**ACEROS**																							
106	4.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	60,271.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 185,273,054.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
107	4.022	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60, INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,517.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 81,475,781.00	78,632.00	$ 251,071,976		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	53,115.00	$ 169,596.195	53,115.00	$ 169,596.195		
108		**Box Coulvert Magdalena**																							
109		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
110	4.022	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	304.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,392,624.00	351.20	$ 1,608,847		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	47.20	$ 216,223	47.20	$ 216,223		
111	4.023	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	654.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 35,287,878.00	654.00	$ 35,287,878		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
112	4.024	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	395.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 11,884,760.00	351.20	$ 10,566,906		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
113		**CONCRETOS**																							
114	4.025	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	331.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 197,012,855.00	459.20	$ 273,316,106		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	128.20	$ 76,303,251	128.20	$ 76,303,251		
115	4.026	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	14.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 5,981,374.00	70.10	$ 29,949,594		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	56.10	$ 23,968,220	56.10	$ 23,968,220		
116	4.027	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	62.10	$ 33,903,309		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	17.10	$ 9,335,694	17.10	$ 9,335,694		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
117	4.028	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	745.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 336,856,965.00	714.00	$ 322,840,098		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
118	4.029	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	274.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,244,112.00	201.80	$ 6,071,758		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
119	4.030	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2067	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	15.63	$ 5,843,322		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	15.63	$ 5,843,322	15.63	$ 5,843,322		
120		**ACEROS**																							
121	4.031	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,406.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,430,044.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
122	4.032	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60, INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,973.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 82,931,789.00	48,147.00	$ 153,733,371		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	22,174.00	$ 70,801,582	22,174.00	$ 70,801,582		
123	5	**SEÑALIZACIÓN - DEMARCACIÓN - SEMAFORIZACIÓN**																							
124		**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**																							
125		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**																							
126	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	8,494.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 110,481,458.00	8,494.00	$ 110,481,458		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
127	5.002	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	2,163.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 28,134,141.00	2,163.00	$ 28,134,141		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
128	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 2,709,625.00	125.00	$ 2,709,625		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
129	5.004	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	2,680.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 290,471,800.00	2,680.00	$ 290,471,800		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
130	5.005	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	2,166.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 9,911,616.00	2,168.00	$ 9,920,768		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 9,152	2.00	$ 9,152		
131	5.006	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	257.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,927,500.00	257.00	$ 1,927,500		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
132	5.007	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA, TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	71.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 2,582,980.00	61.00	$ 2,219,180		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
133	5.008	HITO DE 75cm DE ALTURA Y 8 cm DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	24.00	47,441.00	$ 46,967.00	$ 1,127,208.00	24.00	$ 1,127,208		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
134	5.009	ESTOPEROLES DE 10 cm x 2.5 cm. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	597.00	5,722.00	$ 5,665.00	$ 3,382,005.00	596.00	$ 3,376,340		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
135		**SEÑALIZACION**																							
136	5.010	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,054,104.00	8.00	$ 2,054,104		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
137	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	14.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,976,232.00	14.00	$ 2,976,232		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
138	5.012	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Cenefa, Fabricación, suministro e instalación).	UN	12.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 11,377,368.00	12.00	$ 11,377,368		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
139	5.013	SEÑAL DOBLE DE 60 CM. REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	6.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,334,124.00	6.00	$ 1,334,124		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
140	5.014	CHEVRÓN 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO. Suministro e Instalación.	UN	4.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 862,368.00	4.00	$ 862,368		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
141	5.015	DELINEADOR DE OBSTÁCULO PARA EL TRÁSITO POR UN LADO DEL OBTÁCULO DE 90CM X 20CM, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	195,378.00	$ 193,424.00	$ 580,272.00	3.00	$ 580,272		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
142	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,901,450.00	5.00	$ 1,901,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
143	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 21,167,034.00	3.00	$ 21,167,034		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
144	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	115.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 28,512,065.00	115.00	$ 28,512,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
145	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	86.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 39,246,186.00	85.00	$ 38,789,835		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
146	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	162.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 61,606,980.00	162.00	$ 61,606,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
147	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
148	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	7.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 121,275.00	7.00	$ 121,275		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
149	5.023	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,039.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,066,571.00	1,039.00	$ 2,066,571		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
150	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	18,998.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 308,869,484.00	18,998.00	$ 308,869,484		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
151	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	697.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 75,544,345.00	697.00	$ 75,544,345		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
152	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UN/MES	550.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 5,346,000.00	550.00	$ 5,346,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
153	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	6,962.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 41,284,660.00	6,962.00	$ 41,284,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
154	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,036.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 56,118,268.00	2,036.00	$ 56,118,268		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
155	5.029	PASACALLES IMPRESO EN LONA BANNER (7.0m x 1.0m) TERMINADO CON PALOS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	311,128.00	$ 308,017.00	$ 616,034.00	2.00	$ 616,034		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
156	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA. MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN/MES	48.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 16,065,216.00	48.00	$ 16,065,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
157	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	31.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 20,758,778.00	31.00	$ 20,758,778		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
158	5.032	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	70,447.00	461.00	$ 456.00	$ 32,123,832.00	70,447.00	$ 32,123,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
159		**SEÑALIZACION, DEMARCACIÓN CICLO RUTA**																							
160	5.033	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en anden), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	4,223.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 9,560,872.00	4,223.00	$ 9,560,872		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
161	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	36.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 623,700.00	36.00	$ 623,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
162	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	18.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 6,373,296.00	18.00	$ 6,373,296		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
163	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	17.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 3,819,832.00	17.00	$ 3,819,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
164	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28,04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 701,872.00	4.00	$ 701,872		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
165		**SEMAFORIZACIÓN**																							
166		**RED DE SEMAFORIZACIÓN**																							
167	5.038	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	743.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 18,444,975.00	743.00	$ 18,444,975		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
168	5.039	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	965.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 29,034,920.00	965.00	$ 29,034,920		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
169	5.040	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	138.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,002,774.00	138.00	$ 13,002,774		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
170	5.041	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	470.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 29,777,790.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
171	5.042	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	898.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 21,382,278.00	898.00	$ 21,382,278		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
172	5.043	3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	692.00	35,913.00	$ 35,554.00	$ 24,603,368.00	692.00	$ 24,603,368		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
173	5.044	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Andin. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	77.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 29,501,318.00	77.00	$ 29,501,318		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
174	5.045	POSTE TIPO MASTIL T1X (3.80m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	46.00	1,448,055.00	$ 1,433,574.00	$ 65,944,404.00	46.00	$ 65,944,404		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
175	5.046	POSTE TIPO MENSULA T2 (4.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	18.00	2,499,408.00	$ 2,474,414.00	$ 44,539,452.00	18.00	$ 44,539,452		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
176	5.047	POSTE TIPO MENSULA T2 (5.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	20.00	2,376,298.00	$ 2,352,535.00	$ 47,050,700.00	20.00	$ 47,050,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
177	5.048	POSTE TIPO MENSULA T2 (6.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	2,992,663.00	$ 2,962,736.00	$ 17,776,416.00	6.00	$ 17,776,416		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
178	5.049	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 6,532,978.00	2.00	$ 6,532,978		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
179	5.050	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	9.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 8,542,566.00	9.00	$ 8,542,566		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
180	5.051	CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 32 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DIAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50270), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1. DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL, Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M, COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	9.00	147,771,820.00	$ 146,294,102.00	$ 1,316,646,918.00	9.00	$ 1,316,646,918		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
181	5.052	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	27.00	3,390,816.00	$ 3,356,908.00	$ 90,636,516.00	27.00	$ 90,636,516		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
182	5.053	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,243,256.00	$ 3,210,823.00	$ 6,421,646.00	2.00	$ 6,421,646		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
183	5.054	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	44.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 159,522,660.00	44.00	$ 159,522,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
184	5.055	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,519,336.00	$ 3,484,143.00	$ 6,968,286.00	2.00	$ 6,968,286		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
185	5.056	SEMAFORO (3x200) S1. LENTES DE POLICARBONATO DE 8" BICICLETAS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, COMPATIBILIDAD C800/900, FIJACION A MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	23.00	2,733,035.00	$ 2,705,705.00	$ 62,231,215.00	23.00	$ 62,231,215		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
186	5.057	SEMÁFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	80.00	2,483,530.00	$ 2,458,695.00	$ 196,695,600.00	80.00	$ 196,695,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
187	5.058	CABLE ELECTRICO 2x8 AWG PARA ACOMETIDA TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	82.00	8,961.00	$ 8,871.00	$ 727,422.00	83.00	$ 736,293		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 8,871	1.00	$ 8,871				
188	5.059	CABLE ELÉCTRICO 4x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS VEHICULARES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	3,801.00	12,138.00	$ 12,017.00	$ 45,676,617.00	3,800.00	$ 45,664,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
189	5.060	CABLE ELÉCTRICO 3x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS PEATONALES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	2,710.00	11,543.00	$ 11,428.00	$ 30,969,880.00	2,710.00	$ 30,969,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
190	5.061	FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 4 HILOS (Incluye suministro e instalación)	ML	979.00	3,085.00	$ 3,054.00	$ 2,989,866.00	979.00	$ 2,989,866		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
191	5.062	DETECTOR DE DEMANDA PEATONAL (BOTONES) NO INCLUYE CABLES. (Incluye Suministro e instalación).	UN	63.00	1,454,196.00	$ 1,439,654.00	$ 90,698,202.00	126.00	$ 181,396,404		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	63.00	$ 90,698,202	63.00	$ 90,698,202				
192	5.063	SONORIZADORES PARA INVIDENTES (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	63.00	5,038,136.00	$ 4,987,755.00	$ 314,228,565.00	63.00	$ 314,228,565		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
193	5.064	BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SBG_A.	UN	90.00	507,871.00	$ 502,792.00	$ 45,251,280.00	91.00	$ 45,754,072		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 502,792	1.00	$ 502,792				
2049	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	251.00	$ 25,320,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	251.00	$ 25,320,880	251.00	$ 25,320,880				
194	**6**	**REDES SECAS**																							
195		**ALUMBRADO PÚBLICO**																							
196	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,841.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 70,527,825.00	1,151.90	$ 28,595,918		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,383,036	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,383,036				
197	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,694.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 111,145,072.00	1,151.90	$ 34,658,367		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,888,249	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,888,249				
198	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	607.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 57,193,361.00	217.70	$ 20,512,347		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	17.43	$ 1,641,929	0.00	$ 0	0.00	$ 0	17.43	$ 1,641,929				
199	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,074.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 131,402,418.00	769.30	$ 48,740,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	61.70	$ 3,908,873	0.00	$ 0	0.00	$ 0	61.70	$ 3,908,873				
200	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	7,976.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 189,916,536.00	3,010.70	$ 71,687,778		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	241.00	$ 5,738,451	0.00	$ 0	0.00	$ 0	241.00	$ 5,738,451				
201	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Andien. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	182.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 69,730,388.00	163.00	$ 62,450,842		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	18.00	$ 6,896,412	0.00	$ 0	0.00	$ 0	18.00	$ 6,896,412				
202	6.007	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	1.00	$ 7,850,834		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
2050	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	302.00	$ 30,465,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	302.00	$ 30,465,760	302.00	$ 30,465,760				
203		**INTERFERENCIAS CODENSA**																							
204	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	6,569.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 163,075,425.00	5,752.60	$ 142,808,295		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 13,673,666	0.00	$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 13,673,666				
205	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	8,539.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 256,921,432.00	5,752.60	$ 173,084,229		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 16,572,538	0.00	$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 16,572,538				
206	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,548.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 240,080,204.00	1,699.20	$ 160,103,722		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	154.26	$ 14,534,384	0.00	$ 0	0.00	$ 0	154.26	$ 14,534,384				

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
207	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,037.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 192,415,209.00	2,913.60	$ 184,596,955		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	264.80	$ 16,777,238	0.00	$ 0	0.00	$ 0	264.80	$ 16,777,238		
208	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	516.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 154,944,480.00	179.00	$ 53,750,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
209	6.013	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	5,142.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 1,133,075,694.00	4,391.60	$ 967,719,801		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	335.20	$ 73,863,666	0.00	$ 0	0.00	$ 0	335.20	$ 73,863,666		
210	6.014	CANALIZACIÓN DE 6 DUCTOS DE D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC-TDP EN CERCHA METÁLICA CUBIERTA CON LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 EN CRUCE DE PUENTE PARA RED ELÉCTRICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	80.00	813,806.00	$ 805,668.00	$ 64,453,440.00	820.00	$ 660,647,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	740.00	$ 596,194,320	740.00	$ 596,194,320		
211	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	35.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 17,871,840.00	15.12	$ 7,720,635		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
212	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	4,858.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 14,933,492.00	1,020.00	$ 3,135,480		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
213	6.017	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	150.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 140,752,800.00	399.00	$ 374,402,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	20.00	$ 18,767,040	0.00	$ 0	229.00	$ 214,882,608	249.00	$ 233,649,648		
214	6.018	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	7.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 14,355,271.00	5.00	$ 10,253,765		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,050,753	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,050,753		
215	6.019	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT. RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 39.6 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	5.00	6,593,860.00	$ 6,527,921.00	$ 32,639,605.00	5.00	$ 32,639,605		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
216	6.020	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	7.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 16,518,992.00	5.00	$ 11,799,280		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,359,856	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,359,856		
2008	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML		55,792.00	$ 55,234.00	$ 0.00	5.70	$ 314,834		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5.70	$ 314,834	5.70	$ 314,834		
2011	6.016 -T3	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN		683,529.00	$ 676,694.00	$ 0.00	3.00	$ 2,030,082		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 2,030,082	3.00	$ 2,030,082		
2012A	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	5,752.60	$ 26,352,661		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5,752.60	$ 26,352,661	5,752.60	$ 26,352,661		
2051	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,720.00	$ 173,513,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,720.00	$ 173,513,600	1,720.00	$ 173,513,600		
2063	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	104.00	$ 47,024,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	104.00	$ 47,024,328	104.00	$ 47,024,328		
2064	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00	5,715.00	$ 18,247,995		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5,715.00	$ 18,247,995	5,715.00	$ 18,247,995		
		NPs INTERFERENCIAS CODENSA																							
1045	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	5.70	$ 778,780		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5.70	$ 778,780	5.70	$ 778,780		
1046	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	107.00	$ 21,790,336		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	107.00	$ 21,790,336	107.00	$ 21,790,336		
1128	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	1,280.00	$ 9,250,560		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,280.00	$ 9,250,560	1,280.00	$ 9,250,560		
1118	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,946.00	$ 34,072,514		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,946.00	$ 34,072,514	1,946.00	$ 34,072,514		
217		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**																							
218	6.021	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	305.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 7,571,625.00	116.90	$ 2,902,043		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
219	6.022	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	570.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 17,150,160.00	116.90	$ 3,517,287		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
220	6.023	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	97.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 9,139,631.00	33.10	$ 3,118,781		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
221	6.024	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	169.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,707,333.00	72.90	$ 4,618,725		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
222	6.025	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	124.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,771,604.00	46.40	$ 9,269,374		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
223	6.026	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	890.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 6,635,840.00	332.50	$ 2,479,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
224	6.027	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	3.00	2,628,358.00	$ 2,602,074.00	$ 7,806,222.00	4.00	$ 10,408,296		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,602,074	1.00	$ 2,602,074		
225	6.028	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	7.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 4,376,988.00	6.00	$ 3,751,704		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
226	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	402.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 22,204,068.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2021	6.030-T3	RETIRO DE POSTES DE AP/LA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN			$ 248,668.00	$ 0.00	7.00	$ 1,740,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	7.00	$ 1,740,676	7.00	$ 1,740,676		
2052	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	53.00	$ 5,346,640		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	53.00	$ 5,346,640	53.00	$ 5,346,640		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB																							
1052	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	258.30	$ 8,346,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	258.30	$ 8,346,448	258.30	$ 8,346,448		
1054	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	4.00	$ 11,362,636		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	4.00	$ 11,362,636	4.00	$ 11,362,636		
1058	NP 15	CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 3,621,182.00	$ 0.00	1.00	$ 3,621,182		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 3,621,182	1.00	$ 3,621,182		
1110	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	64.00	$ 10,103,808		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	64.00	$ 10,103,808	64.00	$ 10,103,808		
1116	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	28.00	$ 345,828		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	28.00	$ 345,828	28.00	$ 345,828		
227		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**																							
228	6.030	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	143.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,549,975.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
229	6.031	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	186.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,596,368.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
230	6.032	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 5,276,488.00	13.24	$ 1,247,513		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
231	6.033	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,547,992.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
232	6.034	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	8.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 18,275,288.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
233	6.035	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	236.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 13,035,224.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2053	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
1126	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1130	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1132	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
234		**SUBESTACIONES**																							
235		**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA TIPO I (1)**																							
236	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	55.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 251,955.00	464.55	$ 2,128,104		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	409.55	$ 1,876,149	409.55	$ 1,876,149		
237	6.037	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formateteado, fundida y curado.)	M3	2.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 728,778.00	0.90	$ 327,950		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
238	6.038	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formateteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	18.00	593,954.00	$ 588,014.00	$ 10,584,252.00	17.70	$ 10,407,848		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
239	6.039	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,979.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 6,083,446.00	1,995.00	$ 6,132,630		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	16.00	$ 49,184	16.00	$ 49,184		
240	6.040	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	1,040.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 13,681,200.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
241	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	71.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,136,248.00	42.80	$ 1,287,766		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
242		**GAS NATURAL**																							
243	6.042	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	30.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 744,750.00	91.20	$ 2,264,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,264,040	0.00	$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,264,040		
244	6.043	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	28.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 1,547,728.00	45.60	$ 2,520,586		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	45.60	$ 2,520,586	0.00	$ 0	0.00	$ 0	45.60	$ 2,520,586		
245	6.044	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML	95.00	236,630.00	$ 234,264.00	$ 22,255,080.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	95.00	$ 22,255,080	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.00	$ 22,255,080		
246	6.045	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	39.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,173,432.00	91.20	$ 2,744,026		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,744,026	0.00	$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,744,026		
247	7	**REDES HIDROSANITARIAS**																							
248		**ALCANTARILLADO PLUVIAL**																							
249		**PRELIMINARES**																							
250	7.001	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	23.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 230,322.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
251	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMINI DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA	ML	9.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 132,534.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
252		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
253	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	438.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 10,873,350.00	851.40	$ 21,136,005		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	239.91	$ 5,955,849	0.00	$ 0	173.49	$ 4,306,806	413.40	$ 10,262,655		
254	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	8,297.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 38,008,557.00	4,896.26	$ 22,429,767		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,349.43	$ 6,181,729	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,349.43	$ 6,181,729		
255	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,496.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 183,850,368.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	158.30	$ 11,660,279	0.00	$ 0	0.00	$ 0	158.30	$ 11,660,279		
256	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,077.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 211,076,046.00	2,632.27	$ 180,568,530		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,092.71	$ 74,957,875	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,092.71	$ 74,957,875		
257	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,479.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 76,903,295.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
258	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6,833.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 205,591,304.00	4,896.26	$ 147,318,671		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,589.34	$ 47,820,099	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,589.34	$ 47,820,099		
259	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	16,281.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 474,737,679.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
260	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,940.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 30,383,100.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS																							
1180	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,022.00	$ 264,242,574		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5,022.00	$ 264,242,574	5,022.00	$ 264,242,574		
1166	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	1,201.90	$ 176,109,599		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	100.35	$ 14,704,119	100.35	$ 14,704,119		
261		**TUBERIAS**																							
262	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,491.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 255,853,101.00	2,373.70	$ 243,805,101		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	230.95	$ 23,721,105	0.00	$ 0		$ 0	230.95	$ 23,721,105		
263	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	466.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 57,252,760.00	347.00	$ 42,632,420		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
264	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 43,788,750.00	297.52	$ 52,112,116		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
265	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	677.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 151,895,105.00	682.40	$ 153,106,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	83.65	$ 18,768,132	0.00	$ 0		$ 0	83.65	$ 18,768,132		
266	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	662.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 192,203,756.00	685.00	$ 198,881,530		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	78.36	$ 22,750,886	0.00	$ 0		$ 0	78.36	$ 22,750,886		
267	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	320.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 111,575,360.00	604.30	$ 210,703,094		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	74.50	$ 25,976,139	0.00	$ 0		$ 0	74.50	$ 25,976,139		
268	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	20.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 7,845,620.00	19.70	$ 7,727,936		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2058	7.017-T3	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 497,090.00	$ 0.00	6.00	$ 2,982,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1038	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	209.00	$ 236,417,456		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1041	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1088	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM, DUREZA 60, CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	50.00	$ 16,915,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
269		**CARCAMO 12"**																							
270	7.018	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formateteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	75.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 36,484,500.00	75.00	$ 36,484,500		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
271	7.019	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	31.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 11,589,443.00	24.50	$ 9,159,399		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.94	$ 1,099,128	0.00	$ 0		$ 0	2.94	$ 1,099,128		
272	7.020	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	20.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 442,100.00	20.00	$ 442,100		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
273	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,634.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 5,022,916.00	1,634.00	$ 5,022,916		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
274		**CARCAMO 18"**																							
275	7.022	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formateteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	14.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 6,810,440.00	36.84	$ 17,921,186		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
276	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	15.36	$ 5,742,382		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR_ UNITARIO OFICIAL	VR_ UNITARIO	VR_ PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR_ PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR_ PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR_ PARCIAL VERIF.
277	7.024	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 110,525.00	5.00	$ 110,525		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
278	7.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	285.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 876,090.00	1,098.36	$ 3,376,359		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
279		**CARCAMO 20"**																							
280	7.026	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	56.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 27,241,760.00	56.00	$ 27,241,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
281	7.027	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	24.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 8,972,472.00	24.00	$ 8,972,472		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
282	7.028	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	18.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 397,890.00	18.00	$ 397,890		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
283	7.029	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,167.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,587,358.00	1,167.00	$ 3,587,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
284		**CARCAMO 24"**																							
285	7.030	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	1.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 486,460.00	1.00	$ 486,460		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
286	7.031	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
287	7.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,105.00	1.00	$ 22,105		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
288	7.033	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	18.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 55,332.00	18.00	$ 55,332		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
289		**SUMIDEROS Y POZOS**																							
290	7.034	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	10.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 723,820.00	10.00	$ 723,820		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
291	7.035	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	264.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 276,875,808.00	100.00	$ 104,877,200		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	12.00	$ 12,585,264	0.00	$ 0		$ 0	12.00	$ 12,585,264		
292	7.036	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	352.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 140,677,152.00	205.30	$ 82,048,350		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	31.71	$ 12,671,015	0.00	$ 0		$ 0	31.71	$ 12,671,015		
293	7.037	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	264.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 170,360,256.00	264.00	$ 170,360,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
294	7.038	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	264.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 344,895,936.00	264.00	$ 344,895,936		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	12.00	$ 15,677,088	0.00	$ 0		$ 0	12.00	$ 15,677,088		
295	7.039	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB	UN	135.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 405,460,485.00	363.00	$ 1,090,238,193		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
296	7.040	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	7.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 7,104,811.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1139	NP 39	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.80m SALIDA= 0.80m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 4,899,355.00	$ 0.00	9.00	$ 44,094,195		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1140	NP 40	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.70m SALIDA= 0.70m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,909,671.00	$ 0.00	1.00	$ 3,909,671		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1090	NP 43	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=20" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 5,115,576.00	$ 0.00	2.00	$ 10,231,152		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1092	NP 44	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=24" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 6,266,723.00	$ 0.00	2.00	$ 12,533,446		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1094	NP 45	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=27" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 7,257,257.00	$ 0.00	2.00	$ 14,514,514		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
297		**CABEZAL DE ENTREGA DE 24"**																							
298	7.041	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CABEZAL (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	4.00	430,234.00	$ 425,932.00	$ 1,703,728.00	4.00	$ 1,703,728		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
299	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
300	7.043	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	336.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,032,864.00	336.00	$ 1,032,864		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
301		**ALCANTARILLADO SANITARIO**																							
302		**PRELIMINARES**																							
303	7.044	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	67.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 670,938.00	176.74	$ 1,769,874		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	376.66	$ 3,771,873	0.00	$ 0		$ 0	376.66	$ 3,771,873		
304	7.045	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	21.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 309,246.00	176.74	$ 2,602,673		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	376.66	$ 5,546,695	0.00	$ 0		$ 0	376.66	$ 5,546,695		
305		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
306	7.046	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,300.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 19,698,300.00	4,028.90	$ 18,456,391		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,293.62	$ 5,926,080	0.00	$ 0		$ 0	1,293.62	$ 5,926,080		
307	7.047	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	729.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 53,696,682.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	96.32	$ 7,094,827	0.00	$ 0		$ 0	96.32	$ 7,094,827		
308	7.048	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,476.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 238,446,648.00	2,523.51	$ 173,107,739		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,161.79	$ 79,696,426	0.00	$ 0		$ 0	1,161.79	$ 79,696,426		
309	7.049	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	259.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,725,195.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
310	7.050	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	254.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 1,299,210.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
311	7.051	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	6,629.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 193,295,011.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
312	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2	1,500.00	243,010.00	$ 240,580.00	$ 360,870,000.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,039.49	$ 490,659,474	0.00	$ 0		$ 0	2,039.49	$ 490,659,474		
313	7.053	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	5,253.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 158,052,264.00	4,449.10	$ 133,864,521		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,425.60	$ 42,893,512	0.00	$ 0		$ 0	1,425.60	$ 42,893,512		
2005	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	420.20	$ 10,431,465		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	131.98	$ 3,276,415	0.00	$ 0		$ 0	131.98	$ 3,276,415		
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1182	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,778.80	$ 304,063,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1184	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	327.20	$ 47,943,307		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
314		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
315	7.054	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	228.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 11,505,108.00	300.50	$ 15,163,531		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	102.26	$ 5,160,142	0.00	$ 0		$ 0	102.26	$ 5,160,142		
316	7.055	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	135.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 9,641,295.00	117.10	$ 8,362,931		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
317	7.056	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	106.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 10,887,366.00	92.30	$ 9,480,225		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
318	7.057	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	333.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 40,912,380.00	289.60	$ 35,580,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
319	7.058	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	111.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 19,442,205.00	96.50	$ 16,902,458		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
320	7.059	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 87,168,250.00	260.30	$ 90,759,582		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11.71	$ 4,082,961	0.00	$ 0		$ 0	11.71	$ 4,082,961		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
321	7.060	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADOINT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 31,382,480.00	269.20	$ 105,602,045		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	205.91	$ 80,774,581	0.00	$ 0		$ 0	205.91	$ 80,774,581		
322		**CAJAS Y POZOS**																							
323	7.061	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	30.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 31,463,160.00	29.00	$ 30,414,388		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11.00	$ 11,536,492	0.00	$ 0		$ 0	11.00	$ 11,536,492		
324	7.062	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	95.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 37,966,845.00	87.10	$ 34,809,602		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	37.33	$ 14,920,331	0.00	$ 0		$ 0	37.33	$ 14,920,331		
325	7.063	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	30.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 19,359,120.00	30.00	$ 19,359,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
326	7.064	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	30.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 39,192,720.00	29.00	$ 37,886,296		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11.00	$ 14,370,664	0.00	$ 0		$ 0	11.00	$ 14,370,664		
327	7.065	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	5.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 361,910.00	5.00	$ 361,910		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
328	7.066	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 5,478,112.00	2.00	$ 5,478,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
329		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**																							
330		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
331	7.067	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	2,218.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 10,160,658.00	1,566.47	$ 7,175,999		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
332	7.068	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	489.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 46,075,047.00	483.30	$ 45,537,976		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	68.23	$ 6,429,237	0.00	$ 0		$ 0	68.23	$ 6,429,237		
333	7.069	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,483.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 81,974,308.00	941.09	$ 52,019,691		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	163.01	$ 9,010,708	0.00	$ 0		$ 0	163.01	$ 9,010,708		
334	7.070	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,883.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 86,743,704.00	1,831.20	$ 55,097,146		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	264.73	$ 7,965,211	0.00	$ 0		$ 0	264.73	$ 7,965,211		
2027	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	264.73	$ 6,571,935	0.00	$ 0		$ 0	264.73	$ 6,571,935		
335		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
336	7.071	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	330.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 87,567,480.00	2,533.00	$ 672,146,748		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	309.56	$ 82,143,603	0.00	$ 0		$ 0	309.56	$ 82,143,603		
337	7.072	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2,565.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 318,765,375.00	300.50	$ 37,344,638		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
338	7.073	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	397.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 29,843,681.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
339	7.074	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	127.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 4,549,902.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
340	7.075	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
341	7.076	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	91.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 6,840,743.00	178.60	$ 13,425,898		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	134.65	$ 10,122,044	0.00	$ 0		$ 0	134.65	$ 10,122,044		
342	7.077	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
343	7.078	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 71,652.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
344	7.079	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	30.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 1,074,780.00	92.30	$ 3,306,740		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	25.99	$ 931,118	0.00	$ 0		$ 0	25.99	$ 931,118		
2024	7.065-T3	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 22,499.00	$ 0.00	5.90	$ 132,744		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	4.21	$ 94,721	0.00	$ 0		$ 0	4.21	$ 94,721		
2025	7.062-T3	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML			$ 170,731.00	$ 0.00	46.60	$ 7,956,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2026	7.058-T3	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML			$ 368,321.00	$ 0.00	361.40	$ 133,111,209		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	81.85	$ 30,147,074	0.00	$ 0		$ 0	81.85	$ 30,147,074		
2090	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	78.00	$ 35,268,246		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2091	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00	5,715.00	$ 18,247,995		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2092	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3			$ 510,624.00	$ 0.00	15.12	$ 7,720,635		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2093	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00	1,020.00	$ 3,135,480		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
345		**ACCESORIOS**																							
346	7.079	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	2.00	$ 3,000,152		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 1,500,076	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 1,500,076		
347	7.080	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 2,874,128.00	2.00	$ 2,874,128		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
348	7.081	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	14.00	$ 18,489,814		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	4.00	$ 5,282,804	0.00	$ 0		$ 0	4.00	$ 5,282,804		
349	7.082	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	1,182,742.00	$ 1,170,915.00	$ 14,050,980.00	10.00	$ 11,709,150		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
350	7.083	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 9,310,275.00	26.00	$ 26,896,350		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
351	7.084	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	13.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 10,846,953.00	12.00	$ 10,012,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
352	7.085	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	3.00	$ 1,990,224		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
353	7.086	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
354	7.087	CODO HD 22,5° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	429,661.00	$ 425,364.00	$ 4,253,640.00	8.00	$ 3,402,912		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
355	7.088	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 567,033.00	3.00	$ 567,033		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 189,011	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 189,011		
356	7.089	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 329,968.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
357	7.090	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	168,697.00	$ 167,010.00	$ 334,020.00	1.00	$ 167,010		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
358	7.091	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	271,992.00	$ 269,272.00	$ 2,692,720.00	8.00	$ 2,154,176		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
359	7.092	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	108,221.00	$ 107,139.00	$ 214,278.00	2.00	$ 214,278		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
360	7.093	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	94,642.00	$ 93,696.00	$ 281,088.00	2.00	$ 187,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
361	7.094	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	70,511.00	$ 69,806.00	$ 209,418.00	1.00	$ 69,806		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
362	7.095	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 332,780.00	4.00	$ 266,224		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
363	7.096	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 21,417,424.00	6.00	$ 16,063,068		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,677,178	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 2,677,178		
364	7.097	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 5,955,486.00	1.00	$ 1,985,162		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
365	7.098	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 9,057,550.00	4.00	$ 7,246,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
366	7.099	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
367	7.100	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
368	7.101	TEE HD EXTREMO LISO 8"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	744,421.00	$ 736,977.00	$ 1,473,954.00	1.00	$ 736,977		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
369	7.102	TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,162,032.00	$ 1,150,412.00	$ 3,451,236.00	1.00	$ 1,150,412		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
370	7.103	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	2.00	$ 2,135,118		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
371	7.104	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
372	7.105	TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	121,012.00	$ 119,802.00	$ 239,604.00	1.00	$ 119,802		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
373	7.106	TAPON PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	54,535.00	$ 53,990.00	$ 161,970.00	2.00	$ 107,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
374	7.107	REDUCCION HD 12" x 6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,065,828.00	$ 1,055,170.00	$ 3,165,510.00	2.00	$ 2,110,340		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
375	7.108	REDUCCION CONCENTRICA HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	954,762.00	$ 945,214.00	$ 2,835,642.00	1.00	$ 945,214		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
376	7.109	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 119,754.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
377	7.110	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	593,273.00	$ 587,340.00	$ 4,111,380.00	21.00	$ 12,334,140		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 1,762,020	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 1,762,020		
378	7.111	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	781,081.00	$ 773,270.00	$ 5,412,890.00	7.00	$ 5,412,890		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
379	7.112	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	213,881.00	$ 211,742.00	$ 423,484.00	5.00	$ 1,058,710		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
380	7.113	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	254,341.00	$ 251,798.00	$ 755,394.00	5.00	$ 1,258,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
381	7.114	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	117,487.00	$ 116,312.00	$ 465,248.00	26.00	$ 3,024,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
382	7.115	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	140,680.00	$ 139,273.00	$ 557,092.00	4.00	$ 557,092		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
383	7.116	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	52,071.00	$ 51,550.00	$ 154,650.00	4.00	$ 206,200		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
384	7.117	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	45,113.00	$ 44,662.00	$ 133,986.00	3.00	$ 133,986		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
385	7.118	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC. INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	23.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 128,069,290.00	25.00	$ 139,205,750		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 16,704,690	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 16,704,690		
386	7.119	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	8.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 17,524,792.00	7.00	$ 15,334,193		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
387	7.120	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	10.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 14,247,800.00	10.00	$ 14,247,800		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 2,849,560	0.00	$ 0		$ 0	2.00	$ 2,849,560		
388	7.121	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 5,354,699.00	6.00	$ 4,589,742		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 764,957	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 764,957		
389	7.122	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	23.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 9,305,961.00	23.00	$ 9,305,961		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 1,213,821	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 1,213,821		
390	7.123	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	23.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 9,539,204.00	25.00	$ 10,368,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 1,244,244	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 1,244,244		
2029	7.084-T3	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN			$ 757,725.00	$ 0.00	3.00	$ 2,273,175		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 2,273,175	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 2,273,175		
		NPs ACCESORIOS RED MENOR DE ACUEDUCTO																							
1064	NP 16	TEE HD EXTREMO LISO 8"x8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 855,061.00	$ 0.00	2.00	$ 1,710,122		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1098	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	26.00	$ 10,382,008		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
391		**HIDRANTES**																							
392	7.124	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	27.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 114,560,109.00	26.00	$ 110,317,142		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 12,728,901	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 12,728,901		
393	7.125	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	27.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 18,034,488.00	26.00	$ 17,366,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 2,003,832	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 2,003,832		
394	7.126	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	3.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 9,542,919.00	2.00	$ 6,361,946		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
395	7.127	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	3.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 2,621,610.00	2.00	$ 1,747,740		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
396	7.128	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	29.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 11,733,603.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
397		**EMPATES**																							
398	7.129	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 5,107,359.00	2.00	$ 3,404,906		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
399	7.130	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	1.00	$ 1,590,777		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
400	7.131	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	11.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 6,602,354.00	3.00	$ 1,800,642		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
401	7.132	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	2.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,290,938.00	5.00	$ 3,227,345		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
402	7.133	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	12.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 3,966,816.00	11.00	$ 3,636,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
403	7.134	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 380,196.00	2.00	$ 253,464		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
404	7.135	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	2.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 378,810.00	1.00	$ 189,405		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
405	7.136	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 175,132.00	4.00	$ 350,264		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 262,698	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 262,698		
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO																							
1096	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	756.00	$ 23,571,324		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
406		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**																							
407	7.137	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	9.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 8,250,660.00	9.00	$ 8,250,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
408		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**																							
409		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
410	7.190	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	534.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 13,256,550.00	673.70	$ 16,724,603		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	45.63	$ 1,132,800	0.00	$ 0		$ 0	45.63	$ 1,132,800		
411	7.139	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	7,618.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 34,898,058.00	4,146.70	$ 18,996,033		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	182.53	$ 836,150	0.00	$ 0		$ 0	182.53	$ 836,150		
412	7.140	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI	100.00	4,300,595.00	$ 4,257,589.00	$ 425,758,900.00	100.90	$ 429,590,730		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
413	7.141	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,662.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 196,077,596.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	52.30	$ 3,852,291	0.00	$ 0		$ 0	52.30	$ 3,852,291		
414	7.142	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4,188.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 231,495,888.00	3,630.64	$ 200,687,257		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	60.18	$ 3,326,775	0.00	$ 0		$ 0	60.18	$ 3,326,775		
415	7.143	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	10,597.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 318,842,536.00	4,820.40	$ 145,036,195		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	228.16	$ 6,864,792	0.00	$ 0		$ 0	228.16	$ 6,864,792		
416	7.144	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,854.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 316,491,786.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
417	7.145	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	142.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 4,983,206.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2036	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	112.00	$ 26,944,960		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EMPATES RED MATRIZ																							
1042	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,768.80	$ 303,536,950		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	96.00	$ 5,051,232		$ 0	96.00	$ 5,051,232		
1170	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	1,024.80	$ 150,159,845		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
418		**TUBERIAS**																							
419	7.146	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1,250.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 1,031,692,500.00	1,838.10	$ 1,517,083,187		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS																							
1020	NP 42	TUBO EN ACERO D=16" CON UNIONES ESPIGO / CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. L=6.00m. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML			$ 880,222.00	$ 0.00	230.00	$ 202,451,060		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
420		**ACCESORIOS**																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
421	7.147	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA), MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	11.00	$ 32,086,978		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
422	7.148	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	13.00	$ 57,624,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
423	7.149	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	3.00	$ 17,379,282		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
424	7.150	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	1.00	$ 7,264,659		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
425	7.151	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	1.00	$ 6,270,423		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 6,270,423	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 6,270,423		
426	7.152	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	3.00	$ 7,939,359		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
427	7.153	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
428	7.154	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	4.00	$ 12,770,288		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
429	7.155	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
430	7.156	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
431	7.157	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	4.00	$ 726,004		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
432	7.158	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
433	7.159	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
434	7.160	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASSØ=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
435	7.161	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
436	7.162	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
437	7.163	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
438	7.164	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
439	7.165	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	7.00	$ 17,409,203		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
440	7.166	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	6.00	$ 558,648		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
441	7.167	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
442	7.168	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
443	7.169	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
444	7.170	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
445	7.171	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	12.00	$ 1,176,588		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
446	7.172	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
447	7.173	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
448	7.174	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	8.00	$ 9,625,664		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
449	7.175	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
450	7.176	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	2.00	$ 1,321,434		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
451	7.177	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	12.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 4,987,788.00	15.00	$ 6,234,735		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
452	7.178	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	6.00	$ 10,089,102		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
453	7.179	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 3,334,389.00	3.00	$ 3,334,389		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
454	7.180	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 55,762,120.00	5.00	$ 55,762,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
455	7.181	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	10.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 2,745,470.00	10.00	$ 2,745,470		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
456	7.182	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs ACCESORIOS																							
1022	NP 33	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 5° Y 22 1/2° JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.35MX0.35M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,001,887.00	$ 0.00	1.00	$ 3,001,887		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1024	NP 34	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 22 1/2° Y 45 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.60MX0.60M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,852,592.00	$ 0.00	1.00	$ 3,852,592		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1028	NP 35	TEE EN ACERO D16" X D16" CON ESPIGO Y CAMPANA EN LA RAMA PRINCIPAL Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200. L=1,00 M X 0,70M. BRIDA ANSI B16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO = 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 7,420,632.00	$ 0.00	1.00	$ 7,420,632		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1142	NP 38	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 45° y 67.5 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.85MX0.85M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 4,649,339.00	$ 0.00	2.00	$ 9,298,678		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
457		**EMPATES**																							
458	7.183	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	2.00	$ 1,949,874		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 974,937	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 974,937		
459		**CAMARA PARA VÁLVULAS**																							
460	7.184	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	177.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 83,088,756.00	367.90	$ 172,702,561		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
461	7.185	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	27,118.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 83,360,732.00	15,856.60	$ 48,743,188		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
462	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	4.90	$ 1,831,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
463	7.187	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	137.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 3,318,551.00	150.70	$ 3,650,406		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
464	7.188	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	20.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 12,530,620.00	20.60	$ 12,906,539		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
465	7.189	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación)	KG	900.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 7,578,000.00	37.00	$ 311,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
466	7.190	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRAFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,275,488.00	12.00	$ 2,275,488		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
467	7.191	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	12.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 4,548,600.00	12.00	$ 4,548,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
468	7.192	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	6.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 7,838,544.00	6.00	$ 7,838,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
469	7.193	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	6.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 6,292,632.00	6.00	$ 6,292,632		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
470	7.194	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	41.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,211,151.00	41.00	$ 4,211,151		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
471		**ANCLAJES**																							
472	7.195	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	200.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 92,416,000.00	200.00	$ 92,416,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
473	7.196	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	543.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 2,007,471.00	543.00	$ 2,007,471		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
474	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**																							
475	8.001	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	259.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 159,500,229.00	259.00	$ 159,500,229		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
476	8.002	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	259.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 447,552.00	259.00	$ 447,552		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
477	8.003	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	4,217.00	77,713.00	$ 76,936.00	$ 324,439,112.00	4,217.00	$ 324,439,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
478	8.004	SELLO DE GRIETAS	ML	130.00	6,395.00	$ 6,331.00	$ 823,030.00	130.00	$ 823,030		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
479	8.005	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	29.00	84,779.00	$ 83,931.00	$ 2,433,999.00	29.00	$ 2,433,999		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
480	8.006	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 8mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	315.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 626,535.00	315.00	$ 626,535		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2044	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	20.00	$ 7,477,060		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
481	8.007	SEMAFORIZACIÓN PROVISIONAL																							
482	8.008	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	8.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 7,593,392.00	8.00	$ 7,593,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
483	8.009	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 26,131,912.00	8.00	$ 26,131,912		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
484	8.010	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	8.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 29,004,120.00	8.00	$ 29,004,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
485	8.011	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UNMES	8.00	106,277.00	$ 105,214.00	$ 841,712.00	8.00	$ 841,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
486	8.012	ALQUILER CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 16 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DÍAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50278), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1. DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL. Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M. COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	2.00	977,331.00	$ 967,558.00	$ 1,935,116.00	2.00	$ 1,935,116		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
	TRAMO 3																								
	1	**PRELIMINARES**																							
489	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,908.00	586.00	$ 580.00	$ 35,326,640.00	72,457.30	$ 42,025,234		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,263.34	$ 1,312,737	0.00	$ 0		$ 0	2,263.34	$ 1,312,737		
490	1.002	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	180.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 11,522,520.00	180.00	$ 11,522,520		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
491	1.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	252.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,582,176.00	339.98	$ 10,229,318		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2059	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	339.98	$ 47,367,034		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
492		**EXCAVACIONES**																							
493	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	16,628.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 76,172,868.00	25,902.94	$ 118,661,367		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,263.17	$ 47,015,586	0.00	$ 0		$ 0	10,263.17	$ 47,015,586		
494	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	15,214.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 457,758,832.00	25,902.90	$ 779,366,455		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,351.31	$ 311,450,263	0.00	$ 0		$ 0	10,351.31	$ 311,450,263		
495		**RELLENOS**																							
496	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	2,371.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 191,171,359.00	9,251.80	$ 745,963,382		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,371.34	$ 191,198,853	0.00	$ 0		$ 0	2,371.34	$ 191,198,853		
497	1.007	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	68,704.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 3,707,061,728.00	73,627.49	$ 3,972,718,591		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	997.84	$ 53,840,291	0.00	$ 0		$ 0	997.84	$ 53,840,291		
2089	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3			$ 22,105.00	$ 0.00	8,701.27	$ 192,341,529		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs PRELIMINARES																							
1001	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	89.00	$ 11,224,680		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1003	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	33.00	$ 7,032,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1011	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	63.00	$ 55,548,549		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1013	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	2.00	$ 2,085,858		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1015	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1163	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	21,457.42	$ 101,321,937		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
498	**2**	**PAVIMENTO**																							
499		**PAVIMENTO FLEXIBLE**																							
500	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,007.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 11,067,742.00	53,338.50	$ 58,992,381		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	8,941.42	$ 9,889,211	0.00	$ 0		$ 0	8,941.42	$ 9,889,211		
501	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,007.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 70,639,413.00	31,846.59	$ 224,805,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,904.47	$ 55,797,654	0.00	$ 0		$ 0	7,904.47	$ 55,797,654		
502	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	3,783.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 416,447,772.00	8,654.50	$ 952,722,378		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,988.24	$ 328,957,269	0.00	$ 0		$ 0	2,988.24	$ 328,957,269		
503	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	2,552.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 292,660,808.00	5,947.80	$ 682,087,756		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,976.12	$ 226,619,179	0.00	$ 0		$ 0	1,976.12	$ 226,619,179		
504	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	1,222.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 767,876,694.00	1,438.30	$ 903,794,639		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	869.49	$ 546,368,586	0.00	$ 0		$ 0	869.49	$ 546,368,586		
505	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	613.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 377,504,403.00	1,328.60	$ 818,193,067		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	474.27	$ 292,069,060	0.00	$ 0		$ 0	474.27	$ 292,069,060		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
506	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	10,007.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 16,971,872.00	23,791.20	$ 40,349,875		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,904.47	$ 13,405,981	0.00	$ 0		$ 0	7,904.47	$ 13,405,981		
507	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	10,077.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 17,413,056.00	23,791.20	$ 41,111,194		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,904.47	$ 13,658,924	0.00	$ 0		$ 0	7,904.47	$ 13,658,924		
		NPs PAVIMENTO FLEXIBLE																							
1019	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	1,427.50	$ 1,338,842,258		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
508	**3**	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**																							
509		**ANDENES**																							
510	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	20,504.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 144,737,736.00	28,288.80	$ 199,690,639		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,036.95	$ 7,319,830	0.00	$ 0		$ 0	1,036.95	$ 7,319,830		
511	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	9,022.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 363,785,084.00	9,741.90	$ 392,812,892		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	425.34	$ 17,150,358	0.00	$ 0		$ 0	425.34	$ 17,150,358		
512	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	1,663.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 90,854,679.00	1,518.70	$ 82,971,137		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	189.35	$ 10,344,537	0.00	$ 0		$ 0	189.35	$ 10,344,537		
513	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	7,170.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 414,698,460.00	7,335.60	$ 424,276,433		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	222.52	$ 12,869,924	0.00	$ 0		$ 0	222.52	$ 12,869,924		
514	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUÍN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	1,765.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 12,040,830.00	1,675.50	$ 11,430,261		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	128.77	$ 878,459	0.00	$ 0		$ 0	128.77	$ 878,459		
515	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	320.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 18,525,440.00	1,261.20	$ 73,013,390		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	57.22	$ 3,312,430	0.00	$ 0		$ 0	57.22	$ 3,312,430		
516	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	9,036.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 334,350,072.00	12,790.80	$ 473,285,182		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,667.45	$ 98,701,040	0.00	$ 0		$ 0	2,667.45	$ 98,701,040		
517	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	7,157.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 346,799,592.00	7,556.00	$ 366,133,536		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	249.04	$ 12,067,264	0.00	$ 0		$ 0	249.04	$ 12,067,264		
518	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	1,951.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 65,026,830.00	1,930.80	$ 64,353,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	87.99	$ 2,932,607	0.00	$ 0		$ 0	87.99	$ 2,932,607		
519	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	353.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 24,892,148.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
520	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,955.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 17,749,445.00	835.40	$ 7,584,597		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
521	3.012	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	206.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 1,221,580.00	206.00	$ 1,221,580		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
522	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	7,102.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 716,449,760.00	7,762.17	$ 783,047,710		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	362.93	$ 36,612,631	0.00	$ 0		$ 0	362.93	$ 36,612,631		
523	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	4,101.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 90,652,605.00	660.00	$ 14,589,300		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	207.39	$ 4,584,356	0.00	$ 0		$ 0	207.39	$ 4,584,356		
524		**RAMPAS PEATONALES**																							
525	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	39.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 275,301.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
526	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	11.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 378,466.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
527	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	11.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 627,319.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
528	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	258.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 9,546,516.00	196.90	$ 7,285,694		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
529	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	189.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 7,578,144.00	266.10	$ 10,669,546		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
530	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	5.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 2,380,950.00	22.90	$ 10,904,751		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
531	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	6.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 678,882.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
532	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	8.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 176,840.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
533	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	119.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 439,943.00	484.20	$ 1,790,087		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
534		**RAMPAS VEHICULARES**																							
535	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	91.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 642,369.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
536	3.025	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	12.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 5,714,280.00	178.10	$ 84,809,439		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
537	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	14.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 1,584,058.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
538	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	19.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 419,995.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
539	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	283.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 1,046,251.00	3,174.30	$ 11,735,387		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
540		**POMPEYANO**																							
541	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	799.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 5,640,141.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
542	3.030	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	136.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 67,411,528.00	152.70	$ 75,689,267		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
543	3.031	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	120.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 13,577,640.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
544	3.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	160.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 3,536,800.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
545	3.033	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	4,404.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 16,281,588.00	262.40	$ 970,093		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
546		**CICLORUTA**																							
547	3.034	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,776.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 19,595,784.00	1,258.40	$ 8,883,046		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
548	3.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	139.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 85,600,509.00	62.90	$ 38,735,770		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
549	3.036	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	2,776.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 4,708,096.00	1,258.40	$ 2,134,246		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
550	3.037	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	417.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 47,182,299.00	188.80	$ 21,362,154		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
551	3.038	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	556.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 12,290,380.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
552		**MOBILIARIO URBANO**																							
553	3.039	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	95.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 12,499,720.00	16.00	$ 2,105,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
554	3.040	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	34.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 4,296,716.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
555	3.041	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMUN..	UN	20.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 10,938,020.00	23.00	$ 12,578,723		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2000	3.037-T3	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN			$ 595,949.00	$ 0.00	41.00	$ 24,433,909		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2001	3.034-T2	BARANDA METÁLICA M81 (instalado y pintado)	ML			$ 231,046.00	$ 0.00	22.30	$ 5,152,326		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2002	3.036-T2	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN			$ 9,724,551.00	$ 0.00	1.00	$ 9,724,551		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
556		**PAISAJISMO**																							
557		**ZONAS VERDES**																							
558	3.042	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	99.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,457,675.00	164.10	$ 4,073,783		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	88.14	$ 2,188,094	0.00	$ 0		$ 0	88.14	$ 2,188,094		
559	3.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	128.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 3,851,264.00	164.10	$ 4,937,441		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
560	3.044	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	34,040.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 488,099,560.00	39,653.50	$ 568,591,537		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
561	3.045	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	22.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 22,949,498.00	23.00	$ 23,992,657		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
562	3.046	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	52.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 24,028,160.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
563	3.047	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	1,189.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 55,951,962.00	1,165.90	$ 54,864,922		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
564	3.048	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	42.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 2,129,694.00	46.50	$ 2,357,876		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2037	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3			$ 73,658.00	$ 0.00	164.10	$ 12,087,278		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
565		**ARBORIZACION**																							
566	3.049	PALMA PHOENIX H=3.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	19.00	538,756.00	$ 533,368.00	$ 10,133,992.00	17.00	$ 9,067,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
567	3.050	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN	29.00	238,362.00	$ 235,978.00	$ 6,843,362.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
568	3.051	MANGLE H= 1.50m. INCLUYE TIERRA NEGRA. SUMINISTRO Y SIEMBRA	UN	120.00	146,423.00	$ 144,959.00	$ 17,395,080.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
569	3.052	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	163.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 31,876,443.00	155.00	$ 30,311,955		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
570	3.053	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	69.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 13,285,536.00	74.00	$ 14,248,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
571	3.054	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	73.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 662,767.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
572	3.055	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (Incluye suministro e instalación)	M2	7,203.00	29,854.00	$ 29,555.00	$ 212,884,665.00	7,592.80	$ 224,405,204		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2003	3.046-T2	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN			$ 185,801.00	$ 0.00	21.00	$ 3,901,821		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs ARBORIZACION PAISAJISMO																							
1050	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	51.00	$ 2,264,451		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1035	NP 36	GUAYACÁN H=2.5mt (Incluye siembra, caja, tierranegra, abono, tutor, transporte y disposición final deescombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN			$ 205,857.00	$ 0.00	102.00	$ 20,997,414		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
573		**CERRAMIENTO BIC**																							
574	3.056	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	678.00	55,813.00	$ 55,255.00	$ 37,462,890.00	678.00	$ 37,462,890		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
575	3.057	CONCRETO 3000 PSI PREMEZCLADO PARA MURO (hasta 3.70 m de alto. Incl. Suministro e instalación, geodren planar ,H= 1.0 m, excavación, retiro de escombros, mortero, recebo compactado y acero de refuerzo)	ML	327.00	480,764.00	$ 475,956.00	$ 155,637,612.00	323.00	$ 153,733,788		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
576	3.058	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	35.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 12,753,615.00	35.00	$ 12,753,615		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
577	3.059	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	189.00	55,415.00	$ 54,861.00	$ 10,368,729.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
578	3.060	PERFIL TUBULAR DE D=3" EN ACERO GALVANIZADO Y PINTADO PARA CERRAMIENTO (Incluye suministro e instalación)	ML	3,862.00	9,436.00	$ 9,342.00	$ 36,078,804.00	6,442.90	$ 60,189,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
579		**ESCALERAS Y MATERAS**																							
580	3.061	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	64.00	423,644.00	$ 419,408.00	$ 26,842,112.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
581	3.062	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	38.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 20,023,264.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
582	3.063	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,105.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,062,770.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
583	4	**ESTRUCTURAS**																							
584		**Box Culvert Alsacia - Av Ciudad de Cali**																							
585		**DEMOLICIONES**																							
586	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	760.00	140,730.00	$ 139,323.00	$ 105,885,480.00	965.70	$ 134,544,221		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
587	4.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,063.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 31,983,544.00	965.70	$ 29,055,982		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
588		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
589	4.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	2,115.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,688,815.00	2,720.10	$ 12,460,778		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
590	4.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,750.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 82,742,000.00	2,720.10	$ 81,842,369		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
591		**CONCRETOS**																							
592	4.005	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	4,349.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 2,588,546,545.00	5,873.99	$ 3,496,226,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
593	4.006	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	26.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 11,108,266.00	26.00	$ 11,108,266		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
594	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	7,216.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 3,262,764,912.00	9,735.00	$ 4,401,748,395		$ 0		$ 0	2,519.00	$ 1,138,983,483	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	2,519.00	$ 1,138,983,483		
595	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,653.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 79,823,464.00	2,751.10	$ 82,775,097		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
596	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	61.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 1,477,603.00	3,586.00	$ 86,863,678		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2068	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	139.27	$ 52,066,507		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
597		**ACEROS**																							
598	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	377,649.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,160,893,026.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
599	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	158,141.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 504,944,213.00	731,904.60	$ 2,336,971,388		$ 0		$ 0	196,685.94	$ 628,018,219	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	196,685.94	$ 628,018,219		
600		**PUENTE 2 - AV ALSACIA SOBRE AV CIUDAD DE CALI**																							
601		**CALZADA DERECHA**																							
602		**CIMENTACION**																							
603	4.012	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,165.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,614,488,640.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	-2,165.00	-$ 2,614,488,640	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	-2,165.00	-$ 2,614,488,640		
604	4.013	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	945.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 482,539,680.00	986.40	$ 503,679,514		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
605	4.014	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	432,964.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,382,454,052.00	681,869.70	$ 2,177,209,952		$ 0		$ 0	166,921.76	$ 532,981,192	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	166,921.76	$ 532,981,192		
606	4.015	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	63,028.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 193,748,072.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
607	4.016	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	41.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,939,949.00	42.10	$ 15,340,777		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
608	4.017	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,183.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 95,770,104.00	4,602.20	$ 138,470,848		$ 0		$ 0	321.89	$ 9,684,919	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	321.89	$ 9,684,919		
2040	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	82.50	$ 11,494,148		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2061	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	2,174.76	$ 9,962,576		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CIMENTACION																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
1188	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,099.00	$ 4,025,703,267		$ 0		$ 0	3,099.00	$ 4,025,703,267	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	3,099.00	$ 4,025,703,267		
609		**INFRAESTRUCTURA**																							
610	4.018	CONCRETO GRAVA COMÚN 4000 PSI (280 Kg/Cm2) PARA ESTRIBOS Y SUPERESTRUCTURA. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO).	M3	137.00	431,530.00	$ 427,215.00	$ 58,528,455.00	54.00	$ 23,069,610		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
611	4.019	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	154.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 94,882,942.00	150.20	$ 92,541,675		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
612	4.020	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,541.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,845,034.00	37,374.10	$ 114,887,983		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
613		**SUPERESTRUCTURA**																							
614	4.021	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	35.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 19,108,145.00	33.90	$ 18,507,603		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
615	4.022	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,006.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 744,162,344.00	2,469.47	$ 1,826,728,723		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
616	4.023	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	978.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 533,776,752.00	988.20	$ 539,343,749		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
617	4.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	135.00	$ 63,897,525		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
618	4.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	297,749.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 915,280,426.00	412,575.40	$ 1,268,256,772		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
619	4.026	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16,9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	900,367.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,684,894,394.00	905,840.00	$ 2,701,214,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
620	4.027	JUNTAS DE EXPANSIÓN (330 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	32.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 176,011,936.00	30.80	$ 169,411,488		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
621	4.028	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	72.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 9,275,544.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
622	4.029	TUBERIA PVC SANITARIA D=2" (Incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
623	4.030	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L<30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN	16.00	6,379,646.00	$ 6,315,850.00	$ 101,053,600.00	35.00	$ 221,054,750		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
624	4.031	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
625	4.032	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR, Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	75,868.49	$ 166,151,984		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
626	4.033	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	75,868.49	$ 364,623,944		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
627	4.034	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE VEHICULAR CON SUPERESTRUCTURA EN CONCRETO. (INCLUYE LOGISTICA, EQUIPOS Y PERSONAL PARA TOMA DE INFORMACION, PROCESAMIENTO DE LA MISMA Y ENTREGA DE INFORME FINAL).	UN	1.00	15,933,148.00	$ 15,773,817.00	$ 15,773,817.00	2.00	$ 31,547,634		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
628		**PAVIMENTO**																							
629	4.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	276.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 169,969,356.00	276.00	$ 169,969,356		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
630	4.036	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	4,591.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 7,933,248.00	4,591.00	$ 7,933,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
631		**OBRAS DE GEOTECNIA**																							
632	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	1,312.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,010,272.00	1,287.00	$ 5,895,747		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
633	4.038	TERRAPLEN EN CENIZA DE ALTO HORNO INCLUYE ADICIÓN DEL 6% DE CAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE.	M3	2,558.00	192,303.00	$ 190,380.00	$ 486,992,040.00	2,509.70	$ 477,796,686		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
634	4.039	GEOMALLA UNIAXIAL RESISTENCIA ÚLTIMA 60KN/MK PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluye suministro e instalación)	M2	4,599.00	8,245.00	$ 8,163.00	$ 37,541,637.00	4,512.30	$ 36,833,905		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
635	4.040	GEOMALLA TENSAR BX 1100 PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluye suministro e instalación).	M2	1,109.00	6,832.00	$ 6,764.00	$ 7,501,276.00	1,088.10	$ 7,359,908		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
636	4.041	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	609.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 3,115,035.00	596.70	$ 3,052,121		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
637	4.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	179.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 2,566,681.00	175.50	$ 2,516,495		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
638	4.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,706.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 51,330,128.00	2,993.00	$ 90,053,384		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
639		**CALZADA IZQUIERDA**																							
640		**CIMENTACION**																							
641	4.044	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,251.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,718,343,616.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	-2,251.00	-$ 2,718,343,616	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	-2,251.00	-$ 2,718,343,616		
642	4.045	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	942.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 481,007,808.00	1,077.50	$ 550,197,360		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
643	4.046	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G40) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	437,049.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,395,497,457.00	668,468.30	$ 2,134,419,282		$ 0		$ 0	152,561.34	$ 487,128,346	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	152,561.34	$ 487,128,346		
644	4.047	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	63,648.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 195,653,952.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
645	4.048	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	39.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,211,171.00	39.60	$ 14,429,804		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
646	4.049	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,309.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 99,561,192.00	4,658.10	$ 140,152,913		$ 0		$ 0	271.66	$ 8,173,756	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	271.66	$ 8,173,756		
2041	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	83.60	$ 11,647,403		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2062	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	6,270.00	$ 28,722,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CIMENTACION																							
1189	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,166.00	$ 4,112,738,478		$ 0		$ 0	3,166.00	$ 4,112,738,478	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	3,166.00	$ 4,112,738,478		
647		**INFRAESTRUCTURA**																							
648	4.050	CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) PARA ESTRIBOS (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, Bombeo, Colocación y Curado. No incluye Refuerzo)	M3	100.00	501,349.00	$ 496,336.00	$ 49,633,600.00	42.00	$ 20,846,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
649	4.051	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	94.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 57,915,562.00	194.90	$ 120,082,373		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
650	4.052	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	29,384.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 90,326,416.00	48,729.12	$ 149,793,315		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
651		**SUPERESTRUCTURA**																							
652	4.053	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	26.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 14,194,622.00	22.30	$ 12,174,618		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
653	4.054	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,060.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 784,107,440.00	2,117.12	$ 1,566,080,904		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
654	4.055	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	988.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 539,234,592.00	754.40	$ 411,739,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
655	4.056	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	135.00	$ 63,897,525		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
656	4.057	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	302,551.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 930,041,774.00	358,070.51	$ 1,100,708,757		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
657	4.058	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16,9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	954,108.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,845,150,056.00	852,060.80	$ 2,540,845,306		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
658	4.059	JUNTAS DE EXPANSIÓN (330 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 71,504,849.00	20.30	$ 111,657,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
659	4.060	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	66.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 8,502,582.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
660	4.061	TUBERIA PVC SANITARIA Di=2" (Incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
661	4.062	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
662	4.063	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	89,803.51	$ 196,669,687		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
663	4.064	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega, montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	89,803.51	$ 431,595,669		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2010	4.030.	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L=30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN			$ 6,315,850.00	$ 0.00	33.00	$ 208,423,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
664		**PAVIMENTO**																							
665	4.065	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	187.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 115,160,397.00	187.00	$ 115,160,397		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
666	4.066	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	3,104.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 5,363,712.00	3,104.00	$ 5,363,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
667		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO OCCIDENTAL)**																							
668		**CIMENTACION**																							
669	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	459.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 207,540,063.00	720.00	$ 325,553,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
670	4.068	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE). EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	29,534.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 94,302,062.00	66,830.49	$ 213,389,756		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
671	4.069	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	89.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 45,445,536.00	74.90	$ 38,245,738		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
672	4.070	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,638.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,553,212.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
673	4.071	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	4.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 1,457,556.00	3.30	$ 1,202,484		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
674	4.072	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	17.00	$ 1,152,651		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
675	4.073	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	169.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,084,872.00	227.60	$ 6,848,029		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2035	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	74.90	$ 343,117		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
676		**INFRAESTRUCTURA**																							
677	4.074	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	17.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 10,474,091.00	14.70	$ 9,057,008		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
678	4.075	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,026.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 18,523,924.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
679		**SUPERESTRUCTURA**																							
680	4.076	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	77.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 52,244,577.00	41.40	$ 28,089,941		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
681	4.077	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	119.50	$ 62,967,896		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
682	4.078	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,391.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,941,934.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
683	4.079	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	7.80	$ 6,272,284		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
684	4.080	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	265.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,715,220.00	243.10	$ 82,301,019		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
685		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO ORIENTAL)**																							
686		**CIMENTACION**																							
687	4.081	PILOTE D=80 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	398.00	703,424.00	$ 696,390.00	$ 277,163,220.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
688	4.082	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGUN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE). EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MINIMO ESPECIFICADO.	KG	31,667.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 101,112,731.00	76,817.10	$ 245,277,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
689	4.083	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	154.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 78,636,096.00	155.60	$ 79,453,094		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
690	4.084	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,499.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 19,977,926.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
691	4.085	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	6.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 2,186,334.00	5.60	$ 2,040,578		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
692	4.086	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	16.10	$ 1,091,628		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
693	4.087	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	260.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,822,880.00	365.00	$ 10,982,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2034	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	143.60	$ 657,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2042	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	780.00	$ 352,682,460		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
694		**INFRAESTRUCTURA**																							
695	4.088	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	24.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 14,786,952.00	24.10	$ 14,848,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
696	4.089	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,575.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,359,550.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
697		**SUPERESTRUCTURA**																							
698	4.090	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	75.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 50,887,575.00	69.40	$ 47,087,969		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
699	4.091	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	57.70	$ 30,403,746		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
700	4.092	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	12,692.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 39,015,208.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
701	4.093	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	8.30	$ 6,674,354		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
702	4.094	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	263.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,038,124.00	231.70	$ 78,441,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
703	5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**																							
704		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**																							
705	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	5,860.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 76,221,020.00	5,860.00	$ 76,221,020		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
706	5.002	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	142.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 2,308,636.00	142.00	$ 2,308,636		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
707	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	1,125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 24,386,625.00	1,125.00	$ 24,386,625		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
708	5.004	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	1,936.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 25,181,552.00	1,936.00	$ 25,181,552		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
709	5.005	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	1,048.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 113,587,480.00	1,569.00	$ 170,056,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
710	5.006	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	1,498.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 6,854,848.00	1,498.00	$ 6,854,848		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
711	5.007	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	143.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,072,500.00	144.00	$ 1,080,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
712	5.008	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	102.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 3,710,760.00	102.00	$ 3,710,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
713	5.009	SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (Bloque canalizador amarillo) suministro e instalación (1.75mx0.25mx0.15m) PINTADO CON PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS DE VIDRIO.	UN	80.00	124,887.00	$ 123,638.00	$ 9,891,040.00	80.00	$ 9,891,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
714	5.010	BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 3cm DE ALTURA, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/2", PINTURA DE LARGA DURACIÓN BLANCA Y RESINA EPÓXICA	M2	8.00	195,282.00	$ 193,329.00	$ 1,546,632.00	8.00	$ 1,546,632		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
715		**SEÑALIZACIÓN**																							
716	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	11.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,824,393.00	11.00	$ 2,824,393		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
717	5.012	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	12.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,551,056.00	12.00	$ 2,551,056		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
718	5.013	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Cenefa, Fabricación, suministro e instalación).	UN	2.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 1,896,228.00	2.00	$ 1,896,228		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
719	5.014	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	8.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,778,832.00	8.00	$ 1,778,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
720	5.015	CHEVRÓN 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. Suministro e Instalación.	UN	5.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 1,077,960.00	5.00	$ 1,077,960		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
721	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,140,870.00	3.00	$ 1,140,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
722	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 28,222,712.00	4.00	$ 28,222,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
723	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	142.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 35,206,202.00	142.00	$ 35,206,202		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
724	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	107.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 48,829,557.00	107.00	$ 48,829,557		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
725	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	201.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 76,438,290.00	201.00	$ 76,438,290		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
726	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
727	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	8.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 138,600.00	8.00	$ 138,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
728	5.023	PINTURA ACRILICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,289.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,563,821.00	1,289.00	$ 2,563,821		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
729	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	23,568.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 383,168,544.00	23,568.00	$ 383,168,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
730	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	865.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 93,753,025.00	865.00	$ 93,753,025		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
731	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UNMES	682.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 6,629,040.00	682.00	$ 6,629,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
732	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8,637.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 51,217,410.00	8,637.00	$ 51,217,410		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
733	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,526.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 69,624,138.00	2,526.00	$ 69,624,138		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
734	5.029	PASACALLE IMPRESO EN LONA BANNER (7.00m x 1.00m) INCLUYE PALOS A LOS EXTREMOS	UN	2.00	297,500.00	$ 294,525.00	$ 589,050.00	2.00	$ 589,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
735	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UNMES	60.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 20,081,520.00	60.00	$ 20,081,520		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
736	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	39.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 26,115,882.00	39.00	$ 26,115,882		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
737	5.032	SEÑALIZACION CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	87,395.00	461.00	$ 456.00	$ 39,852,120.00	87,395.00	$ 39,852,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
738		**SEÑALIZACION. DEMARCACIÓN CICLO RUTA**																							
739	5.033	PINTURA ACRILICA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en andén), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SOLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	2,446.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 5,537,744.00	2,446.00	$ 5,537,744		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
740	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	27.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 467,775.00	27.00	$ 467,775		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
741	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	14.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 4,957,008.00	14.00	$ 4,957,008		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
742	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 1,123,480.00	5.00	$ 1,123,480		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
743	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28.04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 1,228,276.00	7.00	$ 1,228,276		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
744	6	**REDES SECAS**																							
745		**ALUMBRADO PUBLICO**																							
746	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	711.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 17,650,575.00	715.40	$ 17,759,805		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
747	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	924.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 27,801,312.00	715.40	$ 21,524,955		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
748	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	142.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,379,666.00	130.00	$ 12,248,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
749	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	486.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 30,791,502.00	448.60	$ 28,421,950		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
750	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	1,868.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 44,478,948.00	1,797.40	$ 42,797,891		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
751	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	94.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 36,014,596.00	105.00	$ 40,229,070		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
752	6.007	TUBERIA CONDUIT METALICO D=1 1/2" TIPO RMC (Incluye Suministro e Instalación)	ML	769.00	43,122.00	$ 42,691.00	$ 32,829,379.00	857.00	$ 36,586,187		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2054	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	150.00	$ 15,132,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
753		**INTERFERENCIAS CODENSA**																							
754	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	3,480.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 86,391,000.00	3,631.80	$ 90,159,435		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
755	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,524.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 136,118,112.00	3,031.80	$ 91,220,798		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
756	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,200.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 113,067,600.00	867.80	$ 81,766,719		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
757	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,471.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 93,198,147.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
758	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	152.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 45,642,560.00	123.00	$ 36,934,440		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
759	6.013	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	2,448.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 539,433,936.00	2,143.00	$ 472,225,051		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
760	6.014	3 DUCTOS DE D=4" Y 3 DUCTOS DE D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	200.00	128,337.00	$ 127,054.00	$ 25,410,800.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
761	6.015	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	126.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 118,232,352.00	279.00	$ 261,800,208		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
762	6.016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	24.00	683,529.00	$ 676,694.00	$ 16,240,656.00	11.00	$ 7,443,634		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
763	6.017	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.79m x 1.49m. MEDIDAS INTERNAS: 1.49m x 1.19m. ALTURA 1.22m	UN	10.00	1,147,168.00	$ 1,135,696.00	$ 11,356,960.00	10.00	$ 11,356,960		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
764	6.018	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.69m x 1.19m. MEDIDAS INTERNAS: 0.69m x 1.19m. ALTURA 1.22m.	UN	3.00	784,682.00	$ 776,835.00	$ 2,330,505.00	3.00	$ 2,330,505		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
765	6.019	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	4.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 8,203,012.00	3.00	$ 6,152,259		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
766	6.020	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	2.00	$ 15,701,668		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
767	6.021	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	2.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 5,573,772.00	2.00	$ 5,573,772		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
768	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	6.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 16,721,316.00	3.00	$ 8,360,658		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
769	6.023	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	4.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 9,439,424.00	3.00	$ 7,079,568		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2012	6.036-T2	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	1,619.32	$ 7,418,123		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2009	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML			$ 55,234.00	$ 0.00	17.00	$ 938,978		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2013	6.037-T2	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3			$ 364,389.00	$ 0.00	1.70	$ 619,461		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2014	6.038-T2	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3			$ 588,014.00	$ 0.00	35.30	$ 20,756,894		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2015	6.016-T2	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00	3,990.00	$ 12,265,260		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2016	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2017	6.009-T2	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	85.50	$ 2,572,524		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2018	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN			$ 2,786,886.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2019	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2055	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,501.80	$ 151,501,584		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CODENSA																							
1044	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	288.03	$ 39,352,963		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1047	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	113.00	$ 23,012,224		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1129	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	780.00	$ 5,637,060		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1119	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,088.00	$ 19,049,792		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
770		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**																							
771	6.024	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	83.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,060,475.00	54.90	$ 1,362,893		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
772	6.025	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	277.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,334,376.00	54.90	$ 1,651,831		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
773	6.026	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	30.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 2,826,690.00	13.90	$ 1,309,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
774	6.027	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Comactación)	M3	52.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,294,564.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
775	6.028	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	121.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,172,291.00	63.20	$ 12,625,527		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
776	6.029	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	1,761.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 13,130,016.00	422.00	$ 3,146,432		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
777	6.030	RETIRO DE POSTES DE APILA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN	0.00	251,180.00	$ 248,668.00	$ 0.00	10.00	$ 2,486,680		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
778	6.031	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m	UN	3.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 1,875,852.00	5.00	$ 3,126,420		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2020	6.027-T2	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,602,074.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2056	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	52.00	$ 5,245,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB																							
1053	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	192.00	$ 6,204,096		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1055	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	14.00	$ 39,769,226		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1056	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	110.00	$ 13,778,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1111	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	30.00	$ 4,736,160		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1117	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	40.00	$ 494,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
779	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	122.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 6,738,548.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
780		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**																							
781	6.033	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	461.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 11,444,325.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
782	6.034	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	599.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 18,022,712.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
783	6.035	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 15,264,126.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
784	6.036	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,263,834.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
785	6.037	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	19.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 43,403,809.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
786	6.038	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	681.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 37,614,354.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2038	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 23,811.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2057	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T																							
1047A	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1057	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1100	NP 22	1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML			$ 14,584.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1102	NP 23	3 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 47,176.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1104	NP 24	3 DUCTOS D=6" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML			$ 103,485.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1106	NP 25	6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS210.	ML			$ 91,765.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1108	NP 26	7 DUCTOS D=4" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML			$ 114,169.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
1127	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1131	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1133	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
787		**GAS NATURAL**																							
788	6.039	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	5.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 124,125.00	57.60	$ 1,429,920		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
789	6.040	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 221,104.00	28.80	$ 1,591,949		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
790	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 180,528.00	57.60	$ 1,733,069		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2039	6.044-T2	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML			$ 234,264.00	$ 0.00	60.00	$ 14,055,840		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
	7	**REDES HIDROSANITARIAS**																							
		ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
		PRELIMINARES																							
794	7.001	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	26.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 260,364.00	336.60	$ 3,370,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
795	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	11.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 161,986.00	336.60	$ 4,956,772		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
796		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
797	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	160.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,972,000.00	86.70	$ 2,152,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
798	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,958.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 22,712,598.00	4,269.95	$ 19,560,654		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	916.70	$ 4,199,403		$ 0	916.70	$ 4,199,403		
799	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,241.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 91,409,578.00	340.00	$ 25,043,720		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
800	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,201.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 150,984,198.00	1,740.45	$ 119,391,195		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	857.40	$ 58,816,045		$ 0	857.40	$ 58,816,045		
801	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,844.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 40,761,620.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
802	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,792.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 114,093,696.00	4,565.67	$ 137,371,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	916.70	$ 27,581,670		$ 0	916.70	$ 27,581,670		
803	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	7,619.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 222,162,421.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
804	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,268.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 11,600,820.00	1,907.00	$ 9,754,305		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1181	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	1,066.53	$ 56,117,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	733.36	$ 38,587,203		$ 0	733.36	$ 38,587,203		
1167	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	816.30	$ 119,608,546		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	170.36	$ 24,962,100		$ 0	170.36	$ 24,962,100		
805		TUBERIAS																							
806	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,365.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 140,200,515.00	1,107.90	$ 113,793,517		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
807	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	190.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 23,343,400.00	311.80	$ 38,307,748		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
808	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	50.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 8,757,750.00	44.00	$ 7,706,820		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
809	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	92.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 20,641,580.00	82.00	$ 18,397,930		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
810	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 30,485,490.00	87.40	$ 25,375,541		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
811	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	148.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 51,603,604.00	324.10	$ 113,004,919		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
812	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	60.00	502,111.00	$ 497,090.00	$ 29,825,400.00	162.30	$ 80,677,707		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
813	7.018	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=33" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	642,468.00	$ 636,043.00	$ 66,784,515.00	96.80	$ 61,568,962		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
814	7.019	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=42" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	12.00	1,366,900.00	$ 1,353,231.00	$ 16,238,772.00	13.30	$ 17,997,972		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1039	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1040	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	43.00	$ 64,592,794		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1066	NP 17	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 20,226.00	$ 0.00	219.00	$ 4,429,494		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1089	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM. DUREZA 60, CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	3.00	$ 1,014,903		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1179	NP 32	TUBERIA CONCRETO D=80" CL. III REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 3,440,468.00	$ 0.00	122.39	$ 421,078,879		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	122.39	$ 421,078,879		$ 0	122.39	$ 421,078,879		
815		**CAMARA DE INSPECCIÓN**																							
816	7.020	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	6.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 2,816,568.00	572.10	$ 268,560,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	572.10	$ 268,560,000		$ 0	572.10	$ 268,560,000		
817	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,260.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,873,240.00	54,600.00	$ 167,840,400		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,664.00	$ 5,115,136	54,600.00	$ 167,840,400		$ 0	56,264.00	$ 172,955,536		
818	7.022	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	9.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 218,007.00	96.00	$ 2,325,408		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
819	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	2.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 747,706.00	8.00	$ 2,990,824		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CAMARA DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1070	NP 18	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.90m SALIDA= 0.90m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 5,075,987.00	$ 0.00	4.00	$ 20,303,948		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
820		**CARCAMO 12"**																							
821	7.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	33.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 16,053,180.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
822	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	14.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 5,233,942.00	8.00	$ 2,990,824		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
823	7.026	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	9.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 198,945.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
824	7.027	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	716.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 2,200,984.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
825		**SUMIDEROS Y POZOS**																							
826	7.028	NIVELACION DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	7.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 506,674.00	7.00	$ 506,674		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
827	7.029	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	92.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 96,487,024.00	54.00	$ 56,633,688		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
828	7.030	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	187.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 74,734,737.00	150.20	$ 60,027,580		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
829	7.031	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	92.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 59,367,968.00	54.00	$ 34,846,416		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
830	7.032	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	92.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 120,191,008.00	54.00	$ 70,546,896		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
831	7.033	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB	UN	53.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 159,180,783.00	63.00	$ 189,214,893		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
832	7.034	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 5,074,865.00	1.00	$ 1,014,973		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
833	7.035	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 8,217,168.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
834		**ALCANTARILLADO SANITARIO**																							
835		**PRELIMINARES**																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
836	7.036	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	380.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 3,805,320.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
837	7.037	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMINI DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	92.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 1,354,792.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
838		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
839	7.038	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,511.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,921,891.00	788.19	$ 3,610,706		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	788.19	$ 3,610,706		$ 0	788.19	$ 3,610,706		
840	7.039	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	248.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 18,267,184.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
841	7.040	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,022.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 70,107,156.00	737.21	$ 50,570,866		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	737.21	$ 50,570,866		$ 0	737.21	$ 50,570,866		
842	7.041	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	267.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,902,035.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
843	7.042	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	65.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 332,475.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
844	7.043	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,896.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 84,444,464.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
845	7.044	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,618.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 48,682,384.00	788.19	$ 23,715,109		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	788.19	$ 23,715,109		$ 0	788.19	$ 23,715,109		
2006	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2007	7.052-T3	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	831.00	$ 199,921,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS																							
1185	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	95.98	$ 14,063,979		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.98	$ 14,063,979		$ 0	95.98	$ 14,063,979		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO SANITARIO																							
1183	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	1,229.09	$ 64,670,876		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,229.09	$ 64,670,876		$ 0	1,229.09	$ 64,670,876		
846		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
847	7.045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	130.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 6,559,930.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
848	7.046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	142.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 10,141,214.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
849	7.047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	58.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 7,125,880.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
850	7.048	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	149.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 26,098,095.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
851	7.049	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 17,949,200.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS ALCANTARILLADO SANITARIO																							
1196	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	91.67	$ 103,695,637		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	91.67	$ 103,695,637		$ 0	91.67	$ 103,695,637		
852		**CAJAS Y POZOS**																							
853	7.050	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	26.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 27,268,072.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
854	7.051	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	61.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 24,378,711.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
855	7.052	CONO POZO INSPECCION PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	26.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 16,777,904.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
856	7.053	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	26.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 33,967,024.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
857		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**																							
858		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
859	7.054	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,380.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,321,780.00	1,226.26	$ 5,617,509		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
860	7.055	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	302.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 28,455,346.00	313.60	$ 29,548,333		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
861	7.056	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	928.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 51,296,128.00	761.00	$ 42,065,036		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
862	7.057	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,794.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 53,977,872.00	1,226.30	$ 36,896,914		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2028	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
863		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
864	7.058	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML	431.00	372,041.00	$ 368,321.00	$ 158,746,351.00	227.60	$ 83,829,860		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
865	7.059	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,319.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 350,004,564.00	1,522.80	$ 404,084,117		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
866	7.060	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	232.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 28,831,800.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
867	7.061	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	14.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,739,850.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
868	7.062	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	20.00	172,456.00	$ 170,731.00	$ 3,414,620.00	16.60	$ 2,834,135		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
869	7.063	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	155.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 19,262,625.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
870	7.064	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	12.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,491,300.00	197.90	$ 24,594,023		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
871	7.065	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	4.00	22,726.00	$ 22,499.00	$ 89,996.00	12.00	$ 269,988		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2022	7.074-T2	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 35,826.00	$ 0.00	329.20	$ 11,793,919		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2023	7.076-T2	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 75,173.00	$ 0.00	243.70	$ 18,319,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
872		**ACCESORIOS**																							
873	7.066	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 5,748,256.00	3.00	$ 4,311,192		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
874	7.067	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	1.00	$ 1,500,076		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
875	7.068	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	6.00	$ 7,924,206		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
876	7.069	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 7,241,325.00	5.00	$ 5,172,375		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
877	7.070	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,261,282.00	$ 1,248,669.00	$ 6,243,345.00	4.00	$ 4,994,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
878	7.071	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 5,840,667.00	5.00	$ 4,171,905		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
879	7.072	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	3.00	$ 3,275,592		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
880	7.073	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	1.00	$ 663,408		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
881	7.074	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 378,022.00	1.00	$ 189,011		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
882	7.075	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 494,952.00	2.00	$ 329,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
883	7.076	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 465,892.00	5.00	$ 332,780		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
884	7.077	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 32,126,136.00	10.00	$ 26,771,780		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
885	7.078	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 3,623,020.00	1.00	$ 1,811,510		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
886	7.079	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 3,970,324.00	1.00	$ 1,985,162		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
887	7.080	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
888	7.081	TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,314,071.00	$ 1,300,930.00	$ 3,902,790.00	2.00	$ 2,601,860		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
889	7.082	TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	374,313.00	$ 370,570.00	$ 1,111,710.00	2.00	$ 741,140		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
890	7.083	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
891	7.084	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3.00	765,379.00	$ 757,725.00	$ 2,273,175.00	2.00	$ 1,515,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
892	7.085	TEE HD EXTREMO LISO 4"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	238,954.00	$ 236,564.00	$ 473,128.00	1.00	$ 236,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
893	7.086	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	1.00	$ 1,067,559		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
894	7.087	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	1.00	$ 347,111		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
895	7.088	REDUCCION CONCENTRICA HD 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,292,698.00	$ 1,279,771.00	$ 3,839,313.00	2.00	$ 2,559,542		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
896	7.089	REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6". (Suministro e Instalación)	UN	2.00	597,520.00	$ 591,545.00	$ 1,183,090.00	1.00	$ 591,545		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
897	7.090	REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	128,214.00	$ 126,932.00	$ 253,864.00	1.00	$ 126,932		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
898	7.091	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 179,631.00	2.00	$ 119,754		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
899	7.092	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES Y TAPA DE SEGURIDAD CIERRE PERMANENTE (Incluye Suministro e Instalación).	UN	2.00	5,792,027.00	$ 5,734,107.00	$ 11,468,214.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
900	7.093	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC, INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	16.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 89,091,680.00	13.00	$ 72,386,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
901	7.094	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	4.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 8,762,396.00	2.00	$ 4,381,198		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
902	7.095	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 9,973,460.00	6.00	$ 8,548,680		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
903	7.096	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	9.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 6,884,613.00	7.00	$ 5,354,699		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
904	7.097	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	18.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 7,282,926.00	15.00	$ 6,069,105		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
905	7.098	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad1).	UN	17.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 7,050,716.00	13.00	$ 5,391,724		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2030	7.110-T3	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN			$ 587,340.00	$ 0.00	8.00	$ 4,698,720		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2031	7.112-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 211,742.00	$ 0.00	2.00	$ 423,484		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2032	7.114-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 116,312.00	$ 0.00	2.00	$ 232,624		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2033	7.116-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 51,550.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
906																									
907	7.099	**HIDRANTES** HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	13.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 55,158,571.00	11.00	$ 46,672,637		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
908	7.100	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	13.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 8,683,272.00	11.00	$ 7,347,384		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
909	7.101	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	2.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 6,361,946.00	1.00	$ 3,180,973		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
910	7.102	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	2.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 1,747,740.00	1.00	$ 873,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
911	7.103	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	14.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 5,664,498.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
912		**EMPATES**																							
913	7.104	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 6,809,812.00	3.00	$ 5,107,359		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
914	7.105	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	2.00	$ 3,181,554		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
915	7.106	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	2.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 1,200,428.00	1.00	$ 600,214		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
916	7.107	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8", SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	3.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,936,407.00	3.00	$ 1,936,407		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
917	7.108	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	7.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 2,313,976.00	5.00	$ 1,652,840		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
918	7.109	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 6" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=6" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 6" RDE 21).	UN	2.00	377,040.00	$ 373,270.00	$ 746,540.00	2.00	$ 746,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
919	7.110	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 633,660.00	4.00	$ 506,928		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
920	7.111	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	3.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 568,215.00	2.00	$ 378,810		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO																							
1097	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	423.00	$ 13,188,717		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1099	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	15.38	$ 6,139,361		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
921	7.112	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 262,698.00	2.00	$ 175,132		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
922		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**																							
923	7.113	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	6.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 5,500,440.00	12.00	$ 11,000,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
924		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**																							
925		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
926	7.114	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,418.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 35,201,850.00	401.40	$ 9,964,755		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	144.00	$ 3,574,800		$ 0	144.00	$ 3,574,800		
927	7.115	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,971.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,029,151.00	1,300.40	$ 5,957,132		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
928	7.116	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,115.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 82,128,670.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
929	7.117	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,033.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 112,376,108.00	766.70	$ 42,380,109		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
930	7.118	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,404.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 132,507,552.00	1,701.80	$ 51,203,758		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	144.00	$ 4,332,672		$ 0	144.00	$ 4,332,672		
931	7.119	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	3,661.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 106,751,099.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
932	7.120	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	1,358.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 47,656,294.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2046	7.140-T2	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI			$ 4,257,589.00	$ 0.00	65.00	$ 276,743,285		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	65.00	$ 276,743,285		$ 0	65.00	$ 276,743,285		
		NPs RED MATRIZ																							
1043	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	15,754.70	$ 828,965,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1171	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	399.70	$ 58,566,442		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
933		**TUBERIAS**																							
934	7.121	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	835.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 689,170,590.00	760.90	$ 628,011,859		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
935		**ACCESORIOS**																							
936	7.122	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO-CAMPANA). MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	8.00	$ 23,335,984		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
937	7.123	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	1.00	$ 4,432,624		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
938	7.124	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
939	7.125	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
940	7.126	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
941	7.127	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	2.00	$ 5,292,906		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
942	7.128	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
943	7.129	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
944	7.130	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
945	7.131	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
946	7.132	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
947	7.133	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
948	7.134	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
949	7.135	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
950	7.136	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
951	7.137	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
952	7.138	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
953	7.139	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
954	7.140	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	3.00	$ 7,461,087		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
955	7.141	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	1.00	$ 93,108		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
956	7.142	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
957	7.143	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
958	7.144	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
959	7.145	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
960	7.146	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	5.00	$ 490,245		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
961	7.147	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
962	7.148	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	1.00	$ 106,785		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
963	7.149	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	1.00	$ 1,203,208		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
964	7.150	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
965	7.151	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	6.00	$ 3,964,302		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
966	7.152	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	14.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 5,819,086.00	3.00	$ 1,246,947		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
967	7.153	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	4.00	$ 6,726,068		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
968	7.154	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 5,557,315.00	3.00	$ 3,334,389		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
969	7.155	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 89,219,392.00	6.00	$ 66,914,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
970	7.156	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	12.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 3,294,564.00	9.00	$ 2,470,923		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
971	7.157	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
972		**EMPATES**																							
973	7.158	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
974		**CAMARA PARA VÁLVULAS**																							
975	7.159	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	111.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 52,106,508.00	364.55	$ 171,130,098		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	286.05	$ 134,280,000		$ 0	286.05	$ 134,280,000		
976	7.160	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	16,223.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 49,869,502.00	40,715.80	$ 125,160,369		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	27,300.00	$ 83,920,200		$ 0	27,300.00	$ 83,920,200		
977	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	5.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 1,869,265.00	3.60	$ 1,345,871		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
978	7.162	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	113.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 2,737,199.00	98.00	$ 2,373,854		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
979	7.163	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	15.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 9,397,965.00	23.80	$ 14,911,438		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	9.60	$ 6,014,698		$ 0	9.60	$ 6,014,698		
980	7.164	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación).	KG	455.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 3,831,100.00	23.50	$ 197,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
981	7.165	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	13.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,465,112.00	2.00	$ 379,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
982	7.166	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	9.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 3,411,450.00	9.00	$ 3,411,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
983	7.167	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 2,612,848.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
984	7.168	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	2.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 2,097,544.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
985	7.169	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	40.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,108,440.00	40.00	$ 4,108,440		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
986		**ANCLAJES**																							
987	7.170	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	85.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 39,276,800.00	85.00	$ 39,276,800		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
988	7.171	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	266.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 983,402.00	10,200.00	$ 37,709,397		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**																							
2069	8.001-T2	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 615,831.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2070	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2071	8.003-T2	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3			$ 76,936.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2072	8.004-T2	SELLO DE GRIETAS	ML			$ 6,331.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2073	8.005-T2	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2			$ 83,931.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2074	8.006-T2	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML			$ 1,989.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		ITEMS CONTRACTUALES PROVENIENTES DE OTROS CAPITULOS																							
2045	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2080	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	1,613.52	$ 7,391,535		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2081	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	2,163.52	$ 65,095,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2082	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3			$ 80,629.00	$ 0.00	380.30	$ 30,663,209		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2083	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2			$ 1,106.00	$ 0.00	1,613.52	$ 1,784,553		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2084	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3			$ 110,084.00	$ 0.00	1,492.02	$ 164,247,343		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2085	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 628,377.00	$ 0.00	416.82	$ 261,920,101		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2086	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2			$ 1,696.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,736,530		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2088	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,788,163		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		SEMAFORIZACIÓN PROVISONAL																							
2075	8.008-T2	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN			$ 949,174.00	$ 0.00	9.00	$ 8,542,566		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2076	8.009-T2	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,266,489.00	$ 0.00	9.00	$ 29,398,401		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2077	8.010.-T2	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN			$ 3,625,515.00	$ 0.00	9.00	$ 32,629,635		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
2078	8.011-T2	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UNMES			$ 105,214.00	$ 0.00	9.00	$ 946,926		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		SUBTOTAL VALOR CONTRACTUAL																							
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS																							
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN			$ 56,690.00	$ 0.00	42,456.00	$ 2,406,830,640	42,456.00	$ 2,406,830,640		$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	42,456.00	$ 2,406,830,640
1112	NP 52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 30,462,781.00	$ 0.00	58.00	$ 1,766,841,298		$ 0	58.00	$ 1,766,841,298		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	58.00	$ 1,766,841,298
1124	NP 58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 26,630,819.00	$ 0.00	13.00	$ 346,200,647		$ 0	13.00	$ 346,200,647		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	13.00	$ 346,200,647
		SUBTOTAL NO PREVISTOS																							
		(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =					$ 89,664,346,009.00		$ 113,182,682,701		$ 2,406,830,640		$ 2,113,041,945		$ 5,610,579,404		$ 5,691,423,450		$ 1,785,869,758		$ 6,409,216,718		$ 19,497,089,330		$ 4,519,872,585
						PORCENTAJE DE AIU PROPUESTO (ANEXO 9)	(B) = % AIU OFICIAL x (A)																		
		(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES				24.30000%	$ 21,788,436,080.00		$ 27,503,391,896		$ 584,859,846		$ 513,469,193		$ 1,363,370,795		$ 1,383,015,898		$ 433,966,351		$ 1,557,439,662		$ 4,737,792,706		$ 1,098,329,038
		(C) VALOR FIJO 1: VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES)					$ 473,044,372		$ 473,044,372												$ 0		$ 0		$ 0
		VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE AJUSTES)				$ 397,516,279																			
		IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRELIMINARES				$ 75,528,093																			
		(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST					$ 3,334,253,939.00		$ 4,208,805,645		$ 89,500,285		$ 78,575,473		$ 208,634,728		$ 211,640,991		$ 66,409,265		$ 238,332,816		$ 725,017,800		$ 168,075,759
		(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES					$ 455,194,276.00		$ 574,588,581		$ 12,218,631		$ 10,727,169		$ 28,482,934		$ 28,893,351		$ 9,066,231		$ 32,537,334		$ 98,979,649		$ 22,945,800
		(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO					$ 1,066,211,485.00		$ 1,345,871,370		$ 28,619,965		$ 25,126,482		$ 66,716,197		$ 67,677,525		$ 21,236,031		$ 76,212,907		$ 231,842,661		$ 53,746,447
		(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT					$ 6,000,657,371.00		$ 7,574,588,222								$ 380,890,327		$ 119,516,765		$ 428,927,609		$ 929,334,701		
		(H) VALOR FIJO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO SDA(INCLUYE AJUSTES E IVA)					$ 24,891,801.00		$ 24,891,801												$ 0		$ 0		$ 0
		(I) VALOR FIJO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)					$ 1,199,028,077.00		$ 1,199,028,077												$ 0		$ 0		$ 0
		(J) VALOR FIJO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD							$ 402,654,019												$ 0		$ 0		$ 0
		(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION [(A) + (B) + (D) + (E) + (F)+(G)+(I)+(J)] =					$ 123,533,019,038		$ 156,016,502,312		$ 3,122,029,367		$ 2,740,940,262		$ 7,277,784,058		$ 7,763,541,542		$ 2,436,064,401		$ 8,742,667,046		$ 26,220,057,047		$ 5,862,969,629
		VALOR TOTAL GRUPO 2 = (C)+(J)					$ 124,006,063,410		$ 156,489,546,684		$ 3,122,029,367		$ 2,740,940,262		$ 7,277,784,058		$ 7,763,541,542		$ 2,436,064,401		$ 8,742,667,046		$ 26,220,057,047		$ 5,862,969,629

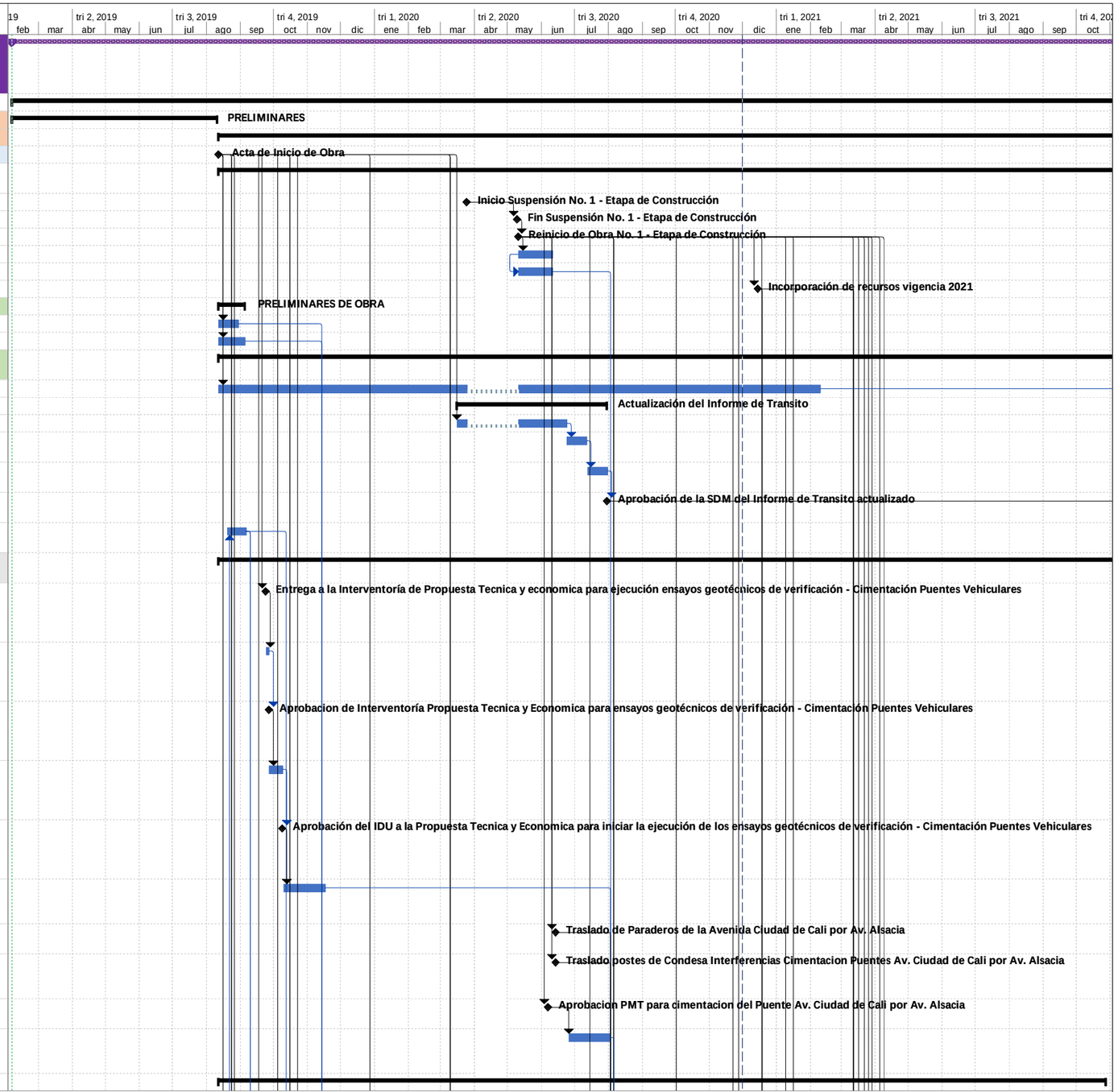
OSNEY CELIS
DIRECTOR DE OBRA

LEONARDO CAMACHO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ANEXO 4

CRONOGRAMA DE OBRA

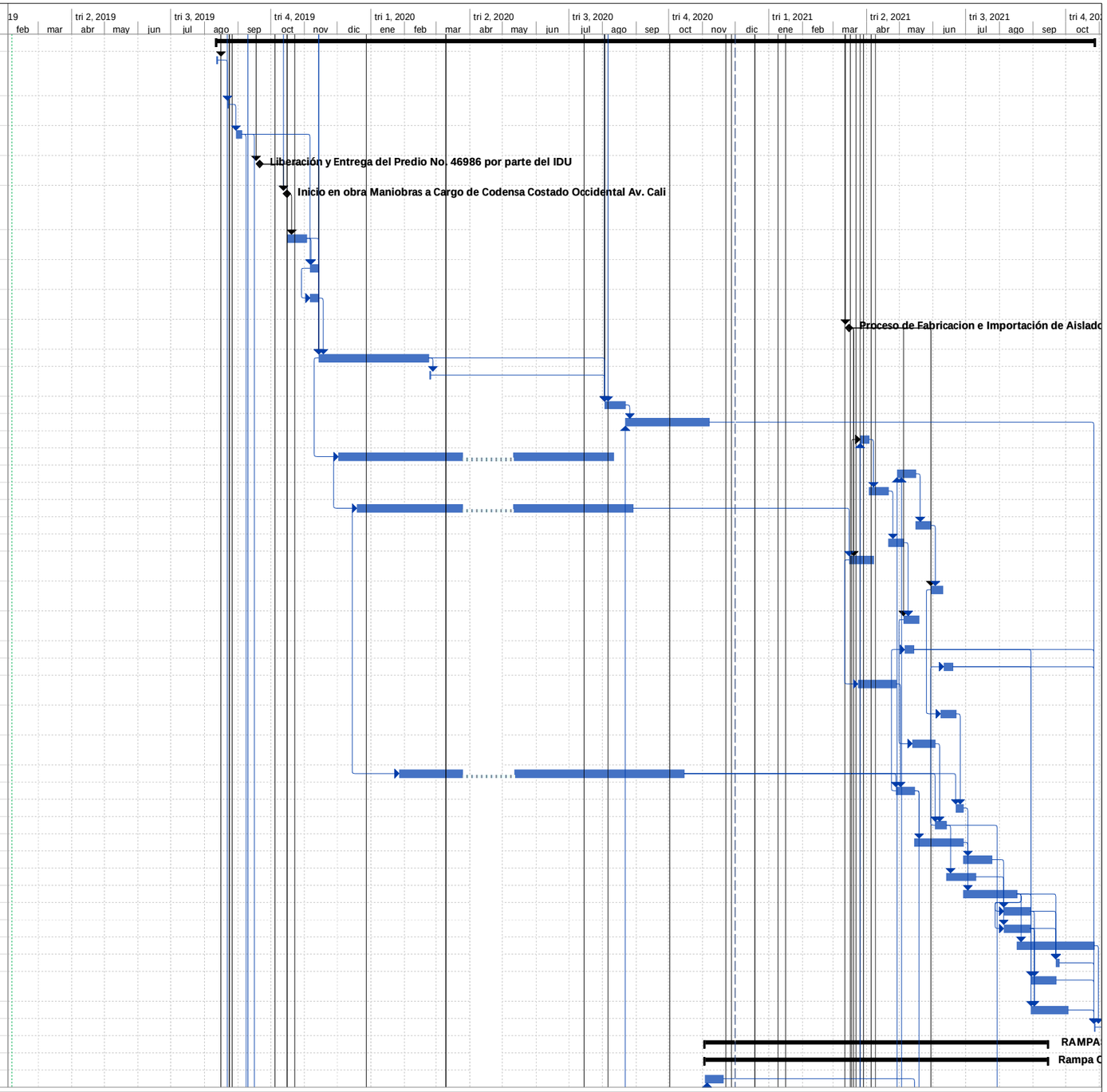
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1		**CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.**	**802 d**	**05/02/2019**	**26/11/2021**	**$ 113,182,682,701**
2		**ETAPA DE CONSTRUCCION**	**802 d**	**05/02/2019**	**26/11/2021**	**$ 113,182,682,701**
3		**PRELIMINARES**	**151 d**	**05/02/2019**	**10/08/2019**	**$ 0**
161		**OBRA**	**650 d**	**11/08/2019**	**26/11/2021**	**$ 113,182,682,701**
162		**Acta de Inicio de Obra**	**0 d**	**11/08/2019**	**11/08/2019**	**$ 0**
163		**CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA**	**650 d**	**12/08/2019**	**26/11/2021**	**$ 113,182,682,701**
164	*857*	*Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*25/03/2020*	*25/03/2020*	*$ 0*
165	*856*	*Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*	*$ 0*
166	*855*	*Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*	*$ 0*
167	858	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid-19	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$ 0
168	859	Reestablecimiento de cadena de Distribución y suministro	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$ 0
169	*859.1*	*Incorporación de recursos vigencia 2021*	*0 d*	*14/12/2020*	*14/12/2020*	*$ 0*
170		**PRELIMINARES DE OBRA**	**20 d**	**12/08/2019**	**04/09/2019**	**$ 109,984,182**
171	345	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/08/2019	29/08/2019	$ 0
172	346	Localizacion y replanteo	20 d	12/08/2019	04/09/2019	$ 109,984,182
173	**347**	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**650 d**	**12/08/2019**	**26/11/2021**	**$ 68,847,037,685**
174	845	Cerramiento	401 d	12/08/2019	09/02/2021	$ 214,109,160
175	**823**	**Actualización del Informe de Transito**	**61 d**	**16/03/2020**	**30/07/2020**	**$ 0**
176	822	Revisión y actualizacion del informe de transito	31 d	16/03/2020	23/06/2020	$ 0
177	821	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/06/2020	11/07/2020	$ 0
178	819	Presentación a la SDM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020	$ 0
179	*820*	*Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado*	*0 d*	*30/07/2020*	*30/07/2020*	*$ 0*
180	356	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	20/08/2019	05/09/2019	$ 0
181	**357**	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**640 d**	**12/08/2019**	**15/11/2021**	**$ 33,986,498,599**
182	*849*	*Entrega a la Interventoría de Propuesta Tecnica y economica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*23/09/2019*	*23/09/2019*	*$ 0*
183	848	Revisíon de la Interventoría a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	3 d	24/09/2019	26/09/2019	$ 0
184	*847*	*Aprobacion de Interventoría Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*26/09/2019*	*26/09/2019*	*$ 0*
185	850	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019	$ 0
186	*851*	*Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para iniciar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*08/10/2019*	*08/10/2019*	*$ 0*
187	846	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	30 d	10/10/2019	16/11/2019	$ 0
188	*862*	*Traslado de Paraderos de la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*	*$ 0*
189	*861*	*Traslado postes de Condesa Interferencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*	*$ 0*
190	*860*	*Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*06/06/2020*	*06/06/2020*	*$ 0*
191	863	Adecuación de Desvios de Trafico para cimentación del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	26/06/2020	01/08/2020	$ 608,144,952
192	**358**	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**624 d**	**12/08/2019**	**27/10/2021**	**$ 17,318,930,788**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

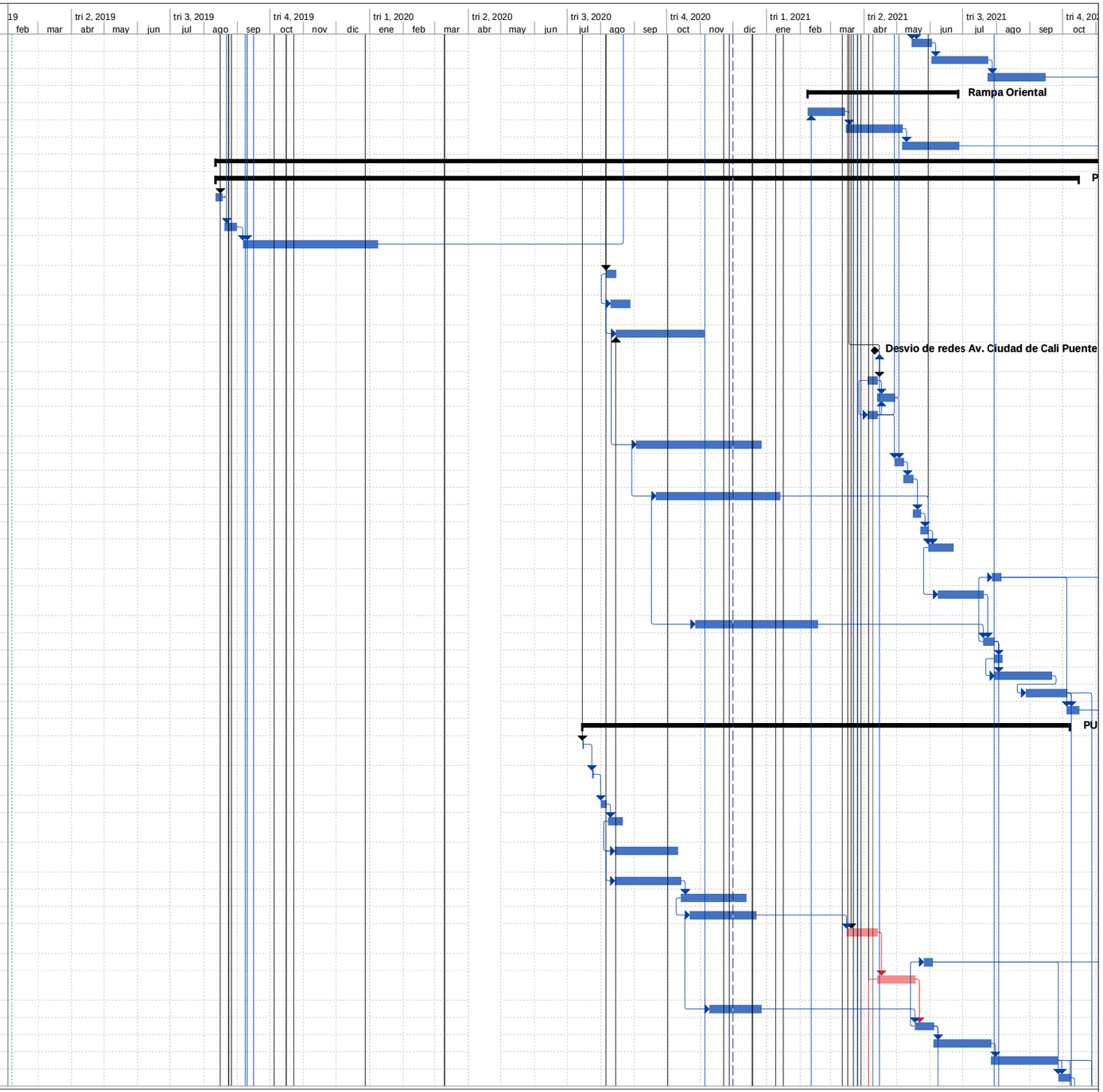
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
193	**359**	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**624 d**	**12/08/2019**	**27/10/2021**	**$ 15,673,866,907**
194	348	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	12/08/2019	12/08/2019	$ 0
195	349	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box	1 d	22/08/2019	22/08/2019	$ 0
196	350	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	4 d	30/08/2019	03/09/2019	$ 0
197	*824*	*Liberación y Entrega del Predio No. 46986 por parte del IDU*	*0 d*	*20/09/2019*	*20/09/2019*	*$ 0*
198	*852*	*Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av. Cali*	*0 d*	*15/10/2019*	*15/10/2019*	*$ 0*
199	853	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019	$ 0
200	360	Preliminares y movimientos de equipos	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$ 0
201	361	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$ 0
202	*866*	*Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos*	*0 d*	*15/03/2021*	*15/03/2021*	*$ 0*
203	364	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020	$ 4,220,697,936
204	833	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1 d	24/02/2020	24/02/2020	$ 0
205	365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	03/08/2020	21/08/2020	$ 482,982,090
206	366	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	22/08/2020	06/11/2020	$ 920,260,013
207	366.1	Pilotes Eje 10 (faltantes)	7 d	25/03/2021	02/04/2021	$ 490,805,341
208	367	Zapatas	156 d	02/12/2019	10/08/2020	$ 703,811,100
209	367.1	*Zapata Eje 7*	15 d	28/04/2021	15/05/2021	$ 81,073,177
210	367.2	Zapata Eje 10	15 d	02/04/2021	20/04/2021	$ 96,124,038
211	368	Pilas	156 d	19/12/2019	28/08/2020	$ 203,437,609
212	368.1	Pilas Eje 7	12 d	15/05/2021	29/05/2021	$ 36,340,198
213	368.2	Pilas Eje 10	12 d	20/04/2021	04/05/2021	$ 14,781,983
214	A001	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 5	19 d	16/03/2021	06/04/2021	$ 475,908,610
215	A002	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 6 a 8	9 d	29/05/2021	09/06/2021	$ 274,165,029
216	A003	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 9 a 11	12 d	04/05/2021	18/05/2021	$ 262,669,143
217	369	Estribo Eje 1	7 d	06/05/2021	13/05/2021	$ 18,081,005
218	369.1	Estribo Eje 11	7 d	10/06/2021	18/06/2021	$ 18,081,005
219	370	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	24/03/2021	27/04/2021	$ 310,521,965
220	370.1	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	07/06/2021	21/06/2021	$ 166,093,148
221	370.2	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	12/05/2021	02/06/2021	$ 151,650,243
222	371	Vigas Postensadas	161 d	27/01/2020	14/10/2020	$ 4,366,226,221
223	826	Izaje vigas Eje 1 a 6	15 d	28/04/2021	14/05/2021	$ 113,685,300
224	825	Izaje vigas Eje 6 a 8	6 d	21/06/2021	28/06/2021	$ 37,895,100
225	818	Izaje vigas Eje 8 a 11	9 d	02/06/2021	12/06/2021	$ 56,842,650
226	372	Vigas Cabezal Eje 1 a 5	38 d	15/05/2021	28/06/2021	$ 206,895,747
227	372.1	Vigas Cabezal Eje 6 a 8	23 d	28/06/2021	24/07/2021	$ 144,811,025
228	372.2	Vigas Cabezal Eje 9 a 11	23 d	12/06/2021	09/07/2021	$ 86,477,960
229	373	Tableros Eje 1 a 5	42 d	29/06/2021	16/08/2021	$ 297,921,907
230	373.1	Tableros Eje 5 a 9	21 d	05/08/2021	28/08/2021	$ 306,492,941
231	373.2	Tableros Eje 9 a 11	21 d	05/08/2021	28/08/2021	$ 125,236,445
232	831	Terraplen	61 d	17/08/2021	26/10/2021	$ 623,508,245
233	406	Capa Rodadura Tablero	3 d	22/09/2021	24/09/2021	$ 120,524,109
234	406.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 1 y 11	20 d	30/08/2021	21/09/2021	$ 153,021,954
235	374	Acabados	30 d	30/08/2021	02/10/2021	$ 106,843,670
236	837	Fin superestructura	1 d	27/10/2021	27/10/2021	$ 0
237	**375**	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**270 d**	**03/11/2020**	**14/09/2021**	**$ 1,645,063,881**
238	**375S.1**	**Rampa Occidental**	**270 d**	**03/11/2020**	**14/09/2021**	**$ 775,422,963**
239	376	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 1)	15 d	03/11/2020	19/11/2020	$ 236,906,685



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

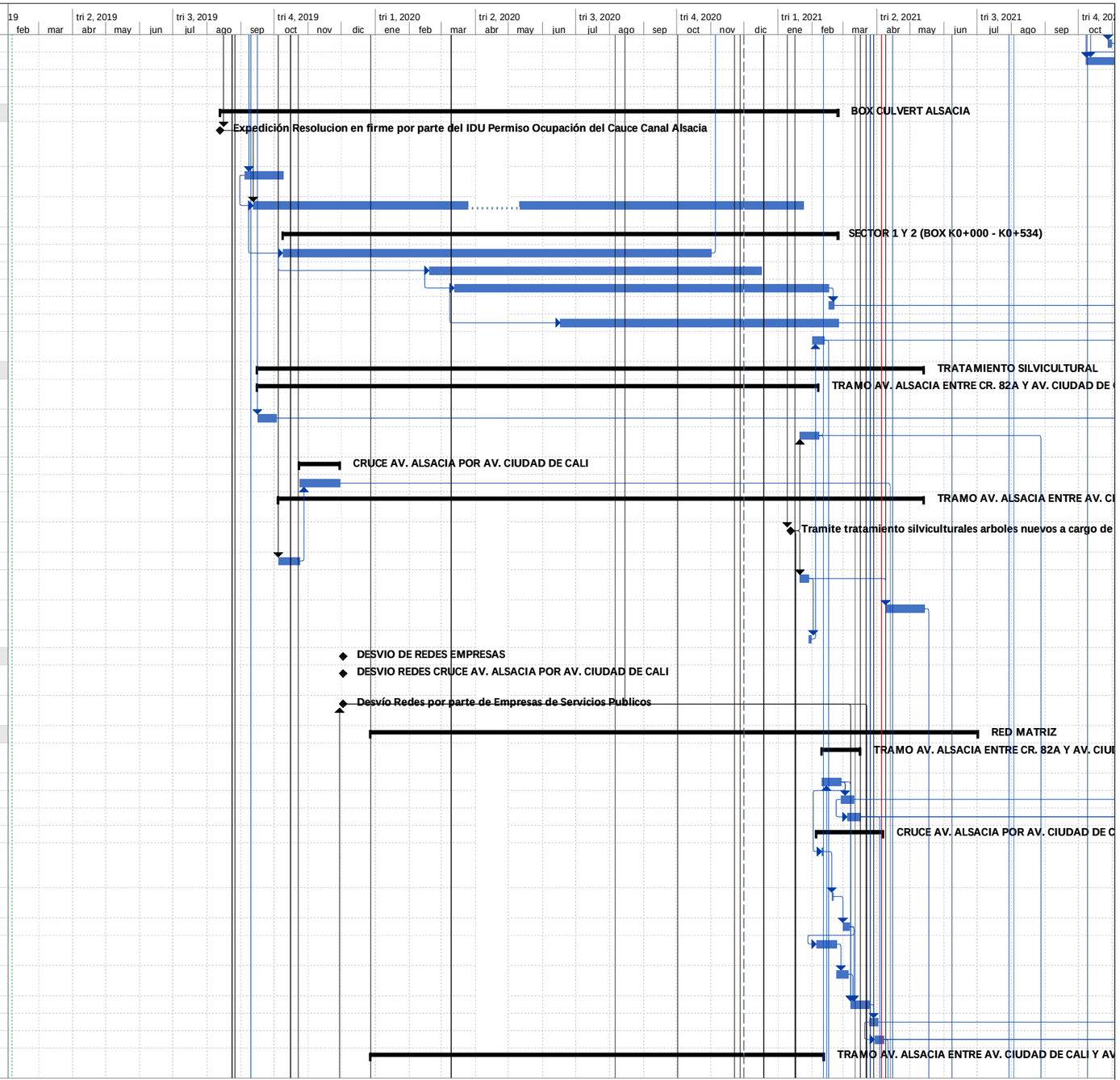
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
240	376.1A	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	15/05/2021	01/06/2021	$ 217,954,138
241	377	Rampas Puente Peatonal	45 d	02/06/2021	23/07/2021	$ 230,836,186
242	378	Acabados	45 d	24/07/2021	14/09/2021	$ 89,725,954
243	**375S.2**	**Rampa Oriental**	**120 d**	**08/02/2021**	**26/06/2021**	**$ 869,640,918**
244	376.1	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	08/02/2021	13/03/2021	$ 492,765,884
245	377.1	Rampas Puente Peatonal	45 d	15/03/2021	05/05/2021	$ 290,667,480
246	378.1	Acabados	45 d	06/05/2021	26/06/2021	$ 86,207,554
247	**379**	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**640 d**	**12/08/2019**	**15/11/2021**	**$ 16,059,422,859**
248	**380**	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**613.5 d**	**12/08/2019**	**15/10/2021**	**$ 6,504,428,916**
249	354	Implementación PMT Puente Oriental y Red Matriz	6 d	12/08/2019	17/08/2019	$ 0
250	362	Explanaciones para inspección de redes	10 d	20/08/2019	30/08/2019	$ 0
251	363	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el	100 d	06/09/2019	07/01/2020	$ 0
252	381	Preliminares y movimiento de equipos	7 d	06/08/2020	14/08/2020	$ 0
253	382	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	15 d	10/08/2020	27/08/2020	$ 0
254	384	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	15/08/2020	03/11/2020	$ 1,381,703,918
255	*834*	*Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur*	*0 d*	*10/04/2021*	*10/04/2021*	*$ 0*
256	384.1	Pilotes Eje 11 (faltantes)	7 d	03/04/2021	12/04/2021	$ 613,166,993
257	385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	14 d	12/04/2021	28/04/2021	$ 471,359,240
258	385.1	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	03/04/2021	12/04/2021	$ 199,921,980
259	386	Zapatas	95 d	03/09/2020	26/12/2020	$ 77,840,459
260	386.1	Zapatas Eje 11	7 d	28/04/2021	06/05/2021	$ 35,809,980
261	386.2	Zapatas Eje 8	8 d	06/05/2021	15/05/2021	$ 25,179,890
262	387	Pilas	95 d	21/09/2020	12/01/2021	$ 60,976,101
263	387.1	Pilas Eje 11	6 d	15/05/2021	22/05/2021	$ 15,070,558
264	387.2	Pilas Eje 8	6 d	22/05/2021	29/05/2021	$ 38,010,402
265	A004	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 7 a 12	19 d	29/05/2021	21/06/2021	$ 563,464,991
266	388	Estribo Eje 12	7 d	27/07/2021	04/08/2021	$ 25,968,824
267	389	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	36 d	07/06/2021	19/07/2021	$ 259,971,883
268	390	Vigas Postensadas	95 d	27/10/2020	16/02/2021	$ 1,971,316,834
269	829	Izaje vigas Eje 9 a 12	9 d	19/07/2021	29/07/2021	$ 69,474,350
270	828	Izaje vigas Eje 7 a 9	6 d	29/07/2021	05/08/2021	$ 18,947,550
271	391	Vigas Cabezal Eje 7 a 12	45 d	29/07/2021	20/09/2021	$ 166,508,282
272	393	Tableros Eje 6 a 12	32 d	27/08/2021	04/10/2021	$ 391,018,144
273	393.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 12	10 d	04/10/2021	15/10/2021	$ 118,718,537
274	**394**	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**380 d**	**15/07/2020**	**07/10/2021**	**$ 9,202,124,780**
275	351	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	15/07/2020	15/07/2020	$ 0
276	352	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	24/07/2020	24/07/2020	$ 0
277	353	Implementación PMT Puente Sur-Occidental	4 d	01/08/2020	05/08/2020	$ 0
278	396	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	08/08/2020	20/08/2020	$ 0
279	395	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	49 d	14/08/2020	10/10/2020	$ 0
280	397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	14/08/2020	13/10/2020	$ 3,591,858,534
281	398	Zapatas	50 d	14/10/2020	12/12/2020	$ 677,761,494
282	399	Pilas	50 d	22/10/2020	21/12/2020	$ 70,814,355
283	A005	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 6	24 d	16/03/2021	12/04/2021	$ 536,834,172
284	400	Estribo Eje 1	7 d	26/05/2021	02/06/2021	$ 19,659,028
285	401	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	30 d	13/04/2021	17/05/2021	$ 270,804,045
286	402	Vigas Postensadas	40 d	09/11/2020	26/12/2020	$ 2,848,403,045
287	830	Izaje vigas Eje 1 a 7	15 d	18/05/2021	03/06/2021	$ 132,632,850
288	403	Vigas Cabezal Eje 1 a 6	45 d	04/06/2021	26/07/2021	$ 344,219,513
289	404	Tableros Eje 1 a 6	53 d	27/07/2021	25/09/2021	$ 614,636,561
290	404.1	Aproche y placa de aproximacion Eje 1	10 d	27/09/2021	07/10/2021	$ 94,501,183



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

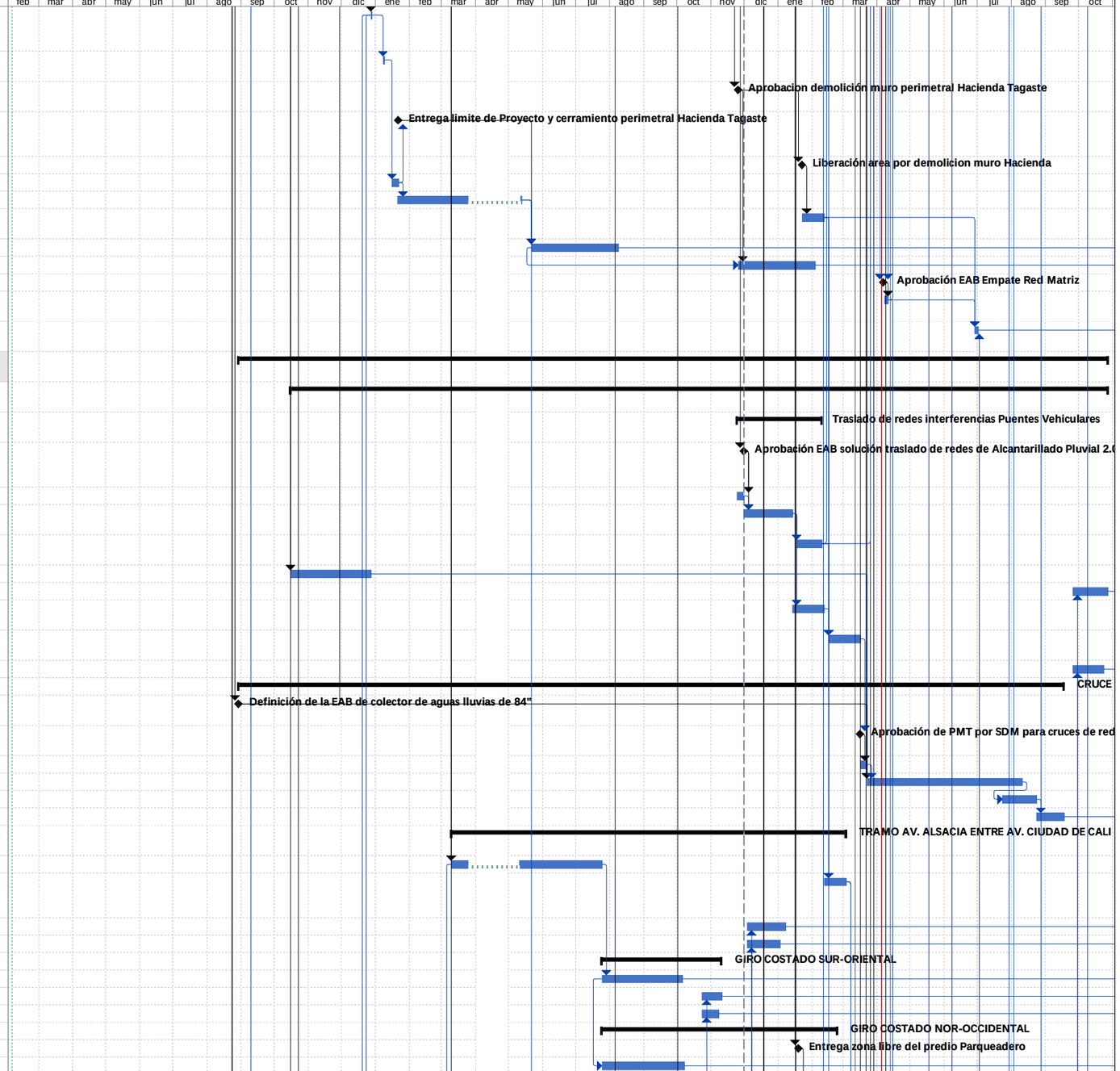
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
291	406.2	Capa Rodadura Tablero	3 d	27/10/2021	30/10/2021	$ 177,902,604
292	407	Acabados	30 d	08/10/2021	11/11/2021	$ 143,418,925
293	839	Fin superestructura	1 d	12/11/2021	12/11/2021	$ 0
294	408	Prueba de Carga	2 d	13/11/2021	15/11/2021	$ 31,547,634
295	**409**	**BOX CULVERT ALSACIA**	**413 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**$ 10,918,004,537**
296	*410*	*Expedición Resolucion en firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cauce Canal Alsacia*	*0 d*	*12/08/2019*	*12/08/2019*	*$ 0*
297	412	Preliminares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	04/09/2019	08/10/2019	$ 0
298	411	Manejo de Aguas Box Culvert (actividad permanente durante la construcción del canal)	361 d	12/09/2019	23/01/2021	$ 0
299	**413**	**SECTOR 1 Y 2 (BOX K0+000 - K0+534)**	**365 d**	**09/10/2019**	**24/02/2021**	**$ 10,918,004,537**
300	414	Pilotaje Box Culvert	268 d	09/10/2019	31/10/2020	$ 5,617,485,890
301	415	Losa inferior de Box Culvert	197 d	19/02/2020	16/12/2020	$ 1,865,346,364
302	416	Muros y Losa Superior Box Culvert	229 d	13/03/2020	15/02/2021	$ 3,224,245,964
303	422	Empalme Tuberia Existente a Box Culvert	5 d	16/02/2021	20/02/2021	$ 18,584,790
304	417	Rellenos Laterales Box Culvert	209 d	17/06/2020	24/02/2021	$ 185,687,924
305	417.1	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación arboles)	10 d	01/02/2021	11/02/2021	$ 6,653,605
306	**424**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**452 d**	**16/09/2019**	**13/05/2021**	**$ 74,758,805**
307	**425**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**370 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**	**$ 55,342,353**
308	426	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019	$ 50,933,738
309	426.1	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021	$ 4,408,615
310	**427**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**24/10/2019**	**29/11/2019**	**$ 504,480**
311	428	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	24/10/2019	29/11/2019	$ 504,480
312	**429**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**	**$ 18,911,972**
313	*430*	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*12/01/2021*	*12/01/2021*	*$ 0*
314	431	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019	$ 16,741,760
315	431.1	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda	7 d	21/01/2021	28/01/2021	$ 1,917,972
316	432.2	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	30 d	09/04/2021	13/05/2021	$ 0
317	433.3	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2 d	29/01/2021	30/01/2021	$ 252,240
318	**432**	**DESVIO DE REDES EMPRESAS**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$ 0**
319	**433**	**DESVIO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$ 0**
320	*434*	*Desvío Redes por parte de Empresas de Servicios Publicos*	*0 d*	*02/12/2019*	*02/12/2019*	*$ 0*
321	**435**	**RED MATRIZ**	**409 d**	**28/12/2019**	**01/07/2021**	**$ 2,025,387,731**
322	**436**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**10/02/2021**	**16/03/2021**	**$ 524,464,729**
323	437	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	10/02/2021	26/02/2021	$ 247,935,913
324	438	Camaras Red Matriz	10 d	27/02/2021	10/03/2021	$ 230,809,674
325	439	Accesorios Red Matriz	10 d	05/03/2021	16/03/2021	$ 45,719,142
326	**440**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**51.5 d**	**05/02/2021**	**06/04/2021**	**$ 437,303,617**
327	441	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	10/02/2021	10/02/2021	$ 0
328	442	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	19/02/2021	19/02/2021	$ 0
329	443	Implementación PMT	6 d	01/03/2021	06/03/2021	$ 0
330	443.1	Construcción de pozo de lanzamiento y salida	15 d	05/02/2021	22/02/2021	$ 18,973,402
331	443.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	23/02/2021	05/03/2021	$ 276,743,285
332	444	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	08/03/2021	24/03/2021	$ 99,882,127
333	445	Camaras Red Matriz	7 d	25/03/2021	01/04/2021	$ 27,635,381
334	446	Accesorios Red Matriz	7 d	29/03/2021	06/04/2021	$ 14,069,422
335	**447**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**289 d**	**28/12/2019**	**11/02/2021**	**$ 984,683,311**



Proyecto: Grupo 2- CONCAV
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

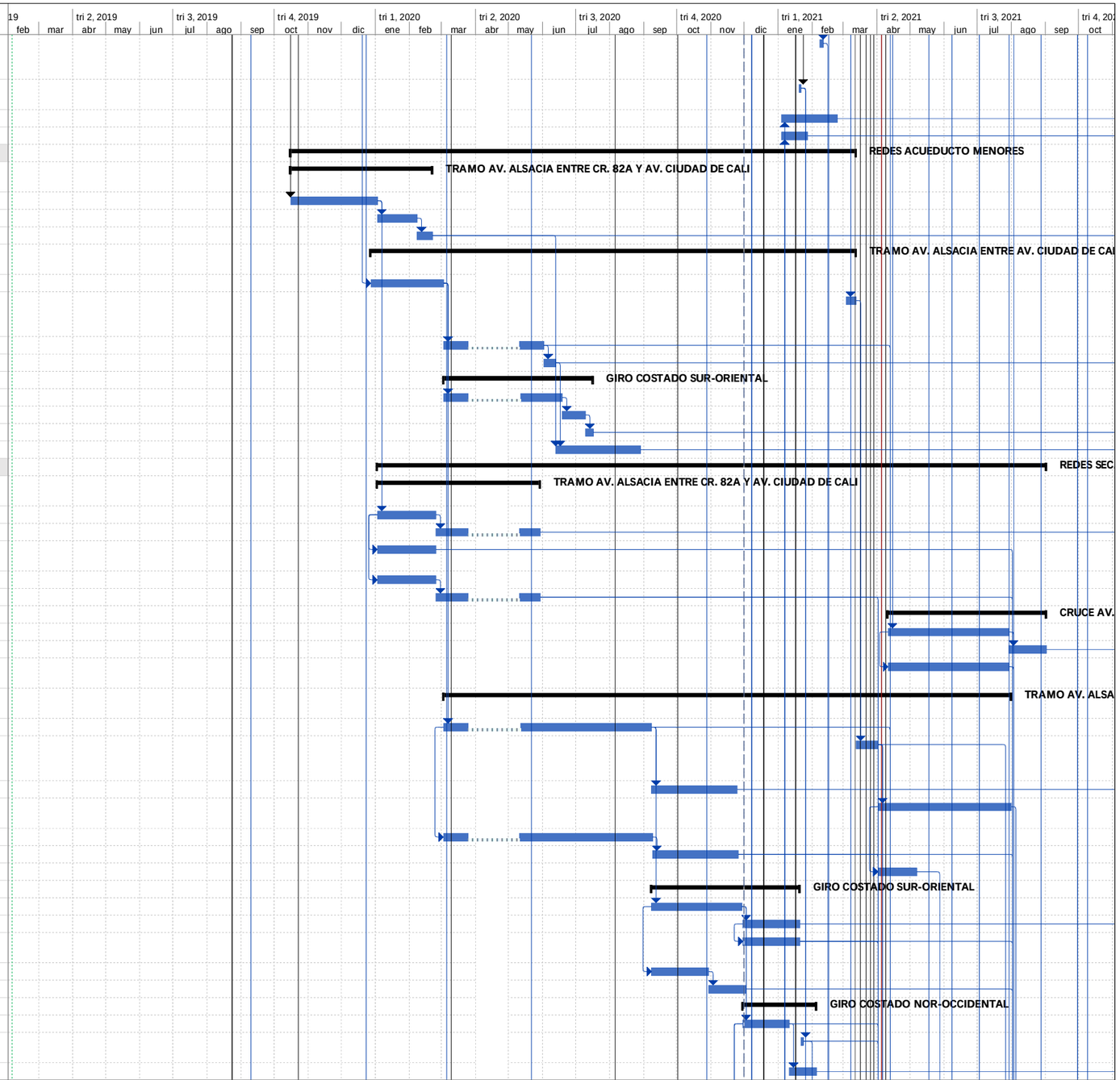
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
336	448	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	28/12/2019	28/12/2019	$ 0
337	449	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	08/01/2020	08/01/2020	$ 0
338	*870*	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*25/11/2020*	*25/11/2020*	*$ 0*
339	*869*	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*21/01/2020*	*21/01/2020*	*$ 0*
340	*869.1*	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*0 d*	*22/01/2021*	*22/01/2021*	*$ 0*
341	450	Implementación PMT	5 d	16/01/2020	21/01/2020	$ 0
342	451	Instalacion Tuberia Red Matriz	56 d	21/01/2020	12/05/2020	$ 614,004,586
343	451.1	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021	$ 153,495,702
344	452	Camaras Red Matriz	59 d	22/05/2020	08/08/2020	$ 67,563,460
345	453	Accesorios Red Matriz	59 d	26/11/2020	03/02/2021	$ 149,619,563
346	*454*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*06/04/2021*	*06/04/2021*	*$ 0*
347	455	Empate y Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3 d	07/04/2021	10/04/2021	$ 39,468,037
348	456	Empate Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	3 d	29/06/2021	01/07/2021	$ 39,468,037
349	**457**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**608.5 d**	**29/08/2019**	**27/10/2021**	**$ 2,569,798,305**
350	**458**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**569.5 d**	**16/10/2019**	**27/10/2021**	**$ 1,553,191,561**
351	**934**	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**25/11/2020**	**09/02/2021**	**$ 835,552,471**
352	*933*	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*0 d*	*30/11/2020*	*30/11/2020*	*$ 0*
353	932	Implementación de PMT para Desvios	5 d	25/11/2020	30/11/2020	$ 0
354	931	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	01/12/2020	13/01/2021	$ 260,327,172
355	930	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	18/01/2021	09/02/2021	$ 575,225,299
356	459	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019	$ 187,048,090
357	460	Pozos	27 d	25/09/2021	27/10/2021	$ 76,170,134
358	459.1	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	14/01/2021	11/02/2021	$ 218,200,200
359	459.2	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	16/02/2021	16/03/2021	$ 218,200,200
360	461	Sumideros	24 d	25/09/2021	23/10/2021	$ 18,020,466
361	**462**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**575 d**	**29/08/2019**	**17/09/2021**	**$ 256,697,271**
362	*832*	*Definición de la EAB de colector de aguas lluvias de 84"*	*0 d*	*29/08/2019*	*29/08/2019*	*$ 0*
363	*832.1*	*Aprobación de PMT por SDM para cruces de redes Avenida Ciudad de Cali*	*0 d*	*16/03/2021*	*16/03/2021*	*$ 0*
364	832.2	Implementación de PMT para cruces	5 d	17/03/2021	22/03/2021	$ 0
365	463	Instalacion tuberia Alcantarillado	121 d	23/03/2021	10/08/2021	$ 164,667,944
366	464	Pozos	26 d	24/07/2021	23/08/2021	$ 32,660,562
367	465	Sumideros	22 d	24/08/2021	17/09/2021	$ 59,368,765
368	**466**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**246 d**	**10/03/2020**	**03/03/2021**	**$ 376,498,338**
369	467	Instalacion tuberia Alcantarillado	61 d	10/03/2020	24/07/2020	$ 217,474,811
370	467.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	12/02/2021	03/03/2021	$ 10,579,233
371	468	Pozos	28 d	03/12/2020	07/01/2021	$ 68,046,870
372	469	Sumideros	24 d	03/12/2020	02/01/2021	$ 80,397,424
373	**470**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**89 d**	**25/07/2020**	**10/11/2020**	**$ 122,134,304**
374	471	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020	$ 35,479,140
375	472	Pozos	14 d	24/10/2020	10/11/2020	$ 38,884,883
376	473	Sumideros	12 d	24/10/2020	07/11/2020	$ 47,770,281
377	**474**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**178 d**	**25/07/2020**	**23/02/2021**	**$ 261,276,831**
378	*474.1*	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*	*19/01/2021*	*19/01/2021*	*$ 0*
379	475	Instalacion tuberia Alcantarillado	62 d	25/07/2020	07/10/2020	$ 121,000,922



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso · Progreso manual

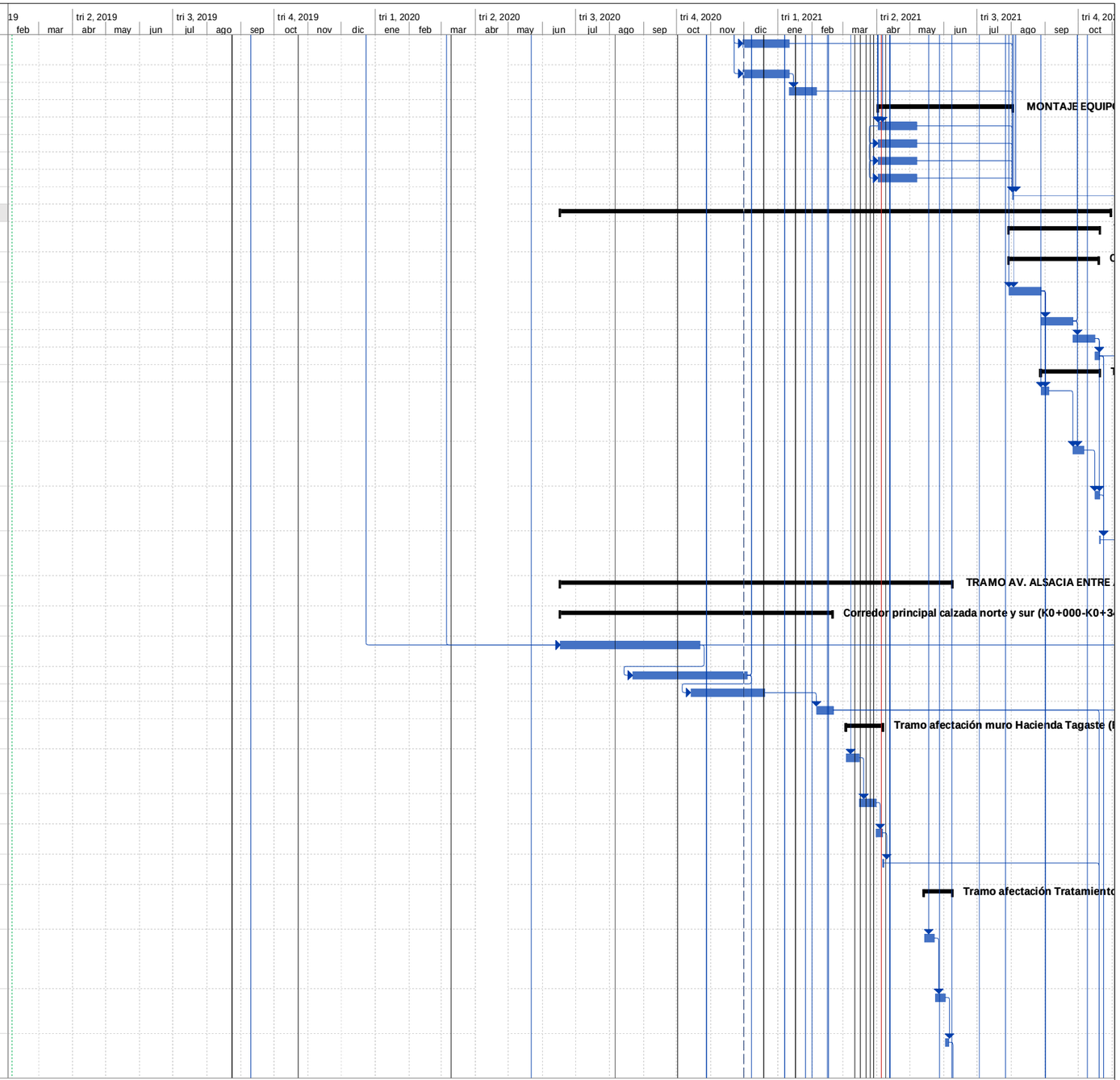
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
380	475.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	08/02/2021	10/02/2021	$ 4,808,712
381	475.2	Instalacion tuberia Alcantarillado (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	20/01/2021	21/01/2021	$ 3,576,180
382	476	Pozos	45 d	04/01/2021	23/02/2021	$ 78,398,157
383	477	Sumideros	22 d	04/01/2021	27/01/2021	$ 53,492,860
384	**478**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**374 d**	**16/10/2019**	**12/03/2021**	**$ 949,534,936**
385	**479**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**106 d**	**16/10/2019**	**21/02/2020**	**$ 107,688,976**
386	480	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	16/10/2019	02/01/2020	$ 83,527,965
387	481	Accesorios Red Acueducto	30 d	03/01/2020	07/02/2020	$ 7,952,088
388	482	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/02/2020	21/02/2020	$ 16,208,923
389	**487**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**314 d**	**28/12/2019**	**12/03/2021**	**$ 592,711,960**
390	488	Instalación Tuberia Red Acueducto	54 d	28/12/2019	02/03/2020	$ 389,480,242
391	488.1	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	8 d	04/03/2021	12/03/2021	$ 33,867,847
392	489	Accesorios Red Acueducto	25 d	03/03/2020	01/06/2020	$ 83,955,369
393	490	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	02/06/2020	12/06/2020	$ 85,408,502
394	**491**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**61 d**	**03/03/2020**	**16/07/2020**	**$ 235,450,173**
395	492	Instalación Tuberia Red Acueducto	35 d	03/03/2020	18/06/2020	$ 152,977,439
396	493	Accesorios Red Acueducto	16 d	19/06/2020	09/07/2020	$ 32,104,153
397	494	Valvulas, Cajas e Hidrantes	6 d	10/07/2020	16/07/2020	$ 50,368,581
398	495	Empates	60 d	13/06/2020	28/08/2020	$ 13,683,827
399	**496**	**REDES SECAS**	**457.5 d**	**03/01/2020**	**01/09/2021**	**$ 1,715,012,447**
400	**497**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**73 d**	**03/01/2020**	**29/05/2020**	**$ 290,135,644**
401	498	Canalizaciones Redes CODENSA	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$ 161,938,426
402	499	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$ 100,160,091
403	500	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$ 13,062,631
404	501	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$ 3,611,860
405	502	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$ 11,362,636
406	**503**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**123 d**	**10/04/2021**	**01/09/2021**	**$ 86,941,386**
407	504	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	94 d	10/04/2021	29/07/2021	$ 34,544,355
408	505	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	29/07/2021	01/09/2021	$ 38,472,432
409	506	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	94 d	10/04/2021	29/07/2021	$ 13,924,599
410	**509**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**381 d**	**03/03/2020**	**31/07/2021**	**$ 682,582,390**
411	510	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	03/03/2020	07/09/2020	$ 439,723,137
412	511	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	01/04/2021	$ 106,008,918
413	512	Camaras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020	$ 81,341,224
414	513	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	104 d	02/04/2021	31/07/2021	$ 21,685,630
415	514	Canalizaciones Redes Telefonicas	104 d	03/03/2020	08/09/2020	$ 1,802,734
416	515	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	09/09/2020	25/11/2020	$ 5,681,318
417	515.1	Red de Gas Natural	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 26,339,429
418	**516**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**113 d**	**08/09/2020**	**20/01/2021**	**$ 318,923,483**
419	517	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	28/11/2020	$ 197,477,781
420	518	Camaras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	20/01/2021	$ 13,687,465
421	519	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	30/11/2020	20/01/2021	$ 36,393,991
422	520	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/09/2020	29/10/2020	$ 39,158,425
423	521	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020	$ 32,205,821
424	**522**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**57 d**	**30/11/2020**	**04/02/2021**	**$ 238,829,116**
425	523	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$ 156,844,601
426	523.1	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	22/01/2021	23/01/2021	$ 10,571,496
427	524	Camaras y Cajas Redes CODENSA	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$ 43,249,014



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

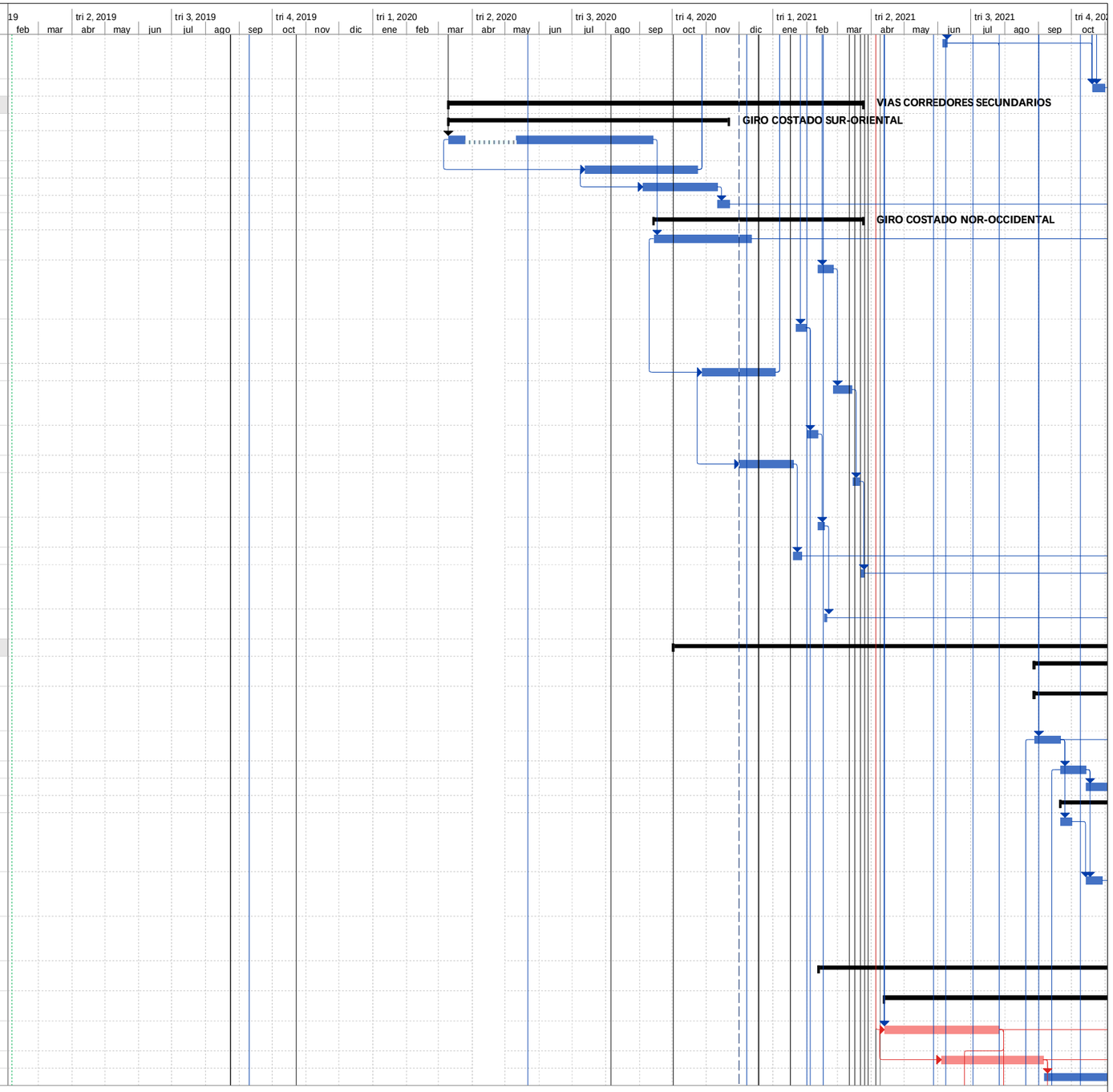
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
428	525	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$ 16,937,928
429	526	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$ 2,704,100
430	527	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$ 8,521,977
431	**528**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**105 d**	**02/04/2021**	**02/08/2021**	**$ 97,600,428**
432	529	Subestaciones	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 36,605,815
433	530	Cajas de maniobras	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 15,701,668
434	531	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 45,292,945
435	532	Transformadores en sitio	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 0
436	840	Fin de redes secas	1 d	02/08/2021	02/08/2021	$ 0
437	**533**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**422 d**	**16/06/2020**	**30/10/2021**	**$ 4,155,076,812**
438	**534**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**71 d**	**29/07/2021**	**20/10/2021**	**$ 858,059,638**
439	**534S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06)**	**70 d**	**29/07/2021**	**19/10/2021**	**$ 832,976,494**
440	535	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	25 d	29/07/2021	27/08/2021	$ 190,260,020
441	536	Subbase y Base Granular Vias	25 d	27/08/2021	25/09/2021	$ 374,375,686
442	537	Sardineles Vias	17 d	25/09/2021	15/10/2021	$ 100,291,884
443	538	Capa Asfaltica Vias	3 d	15/10/2021	19/10/2021	$ 168,048,904
444	**534S2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**46 d**	**27/08/2021**	**20/10/2021**	**$ 25,083,144**
445	534S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6 d	27/08/2021	03/09/2021	$ 5,884,331
446	534S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8 d	25/09/2021	05/10/2021	$ 11,578,624
447	534S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3 d	15/10/2021	19/10/2021	$ 2,422,800
448	534S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 d	19/10/2021	20/10/2021	$ 5,197,389
449	**539**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**298.5 d**	**16/06/2020**	**08/06/2021**	**$ 2,437,712,914**
450	**539S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**205 d**	**16/06/2020**	**19/02/2021**	**$ 2,189,108,690**
451	540	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	103 d	16/06/2020	21/10/2020	$ 410,905,904
452	541	Subbase y Base Granular Vias	87 d	21/08/2020	03/12/2020	$ 683,338,028
453	542	Sardineles Vias	56 d	13/10/2020	19/12/2020	$ 108,668,106
454	543	Capa Asfaltica Vias	13 d	04/02/2021	19/02/2021	$ 986,196,652
455	**539S2**	**Tramo afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**29 d**	**04/03/2021**	**06/04/2021**	**$ 111,774,989**
456	539S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021	$ 20,545,295
457	539S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021	$ 34,166,901
458	539S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5 d	31/03/2021	05/04/2021	$ 7,752,960
459	539S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1 d	06/04/2021	06/04/2021	$ 49,309,833
460	**539S3**	**Tramo afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**22 d**	**14/05/2021**	**08/06/2021**	**$ 136,829,235**
461	539S3.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	14/05/2021	22/05/2021	$ 25,110,916
462	539S3.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	24/05/2021	01/06/2021	$ 41,759,546
463	539S3.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	02/06/2021	04/06/2021	$ 9,691,200



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

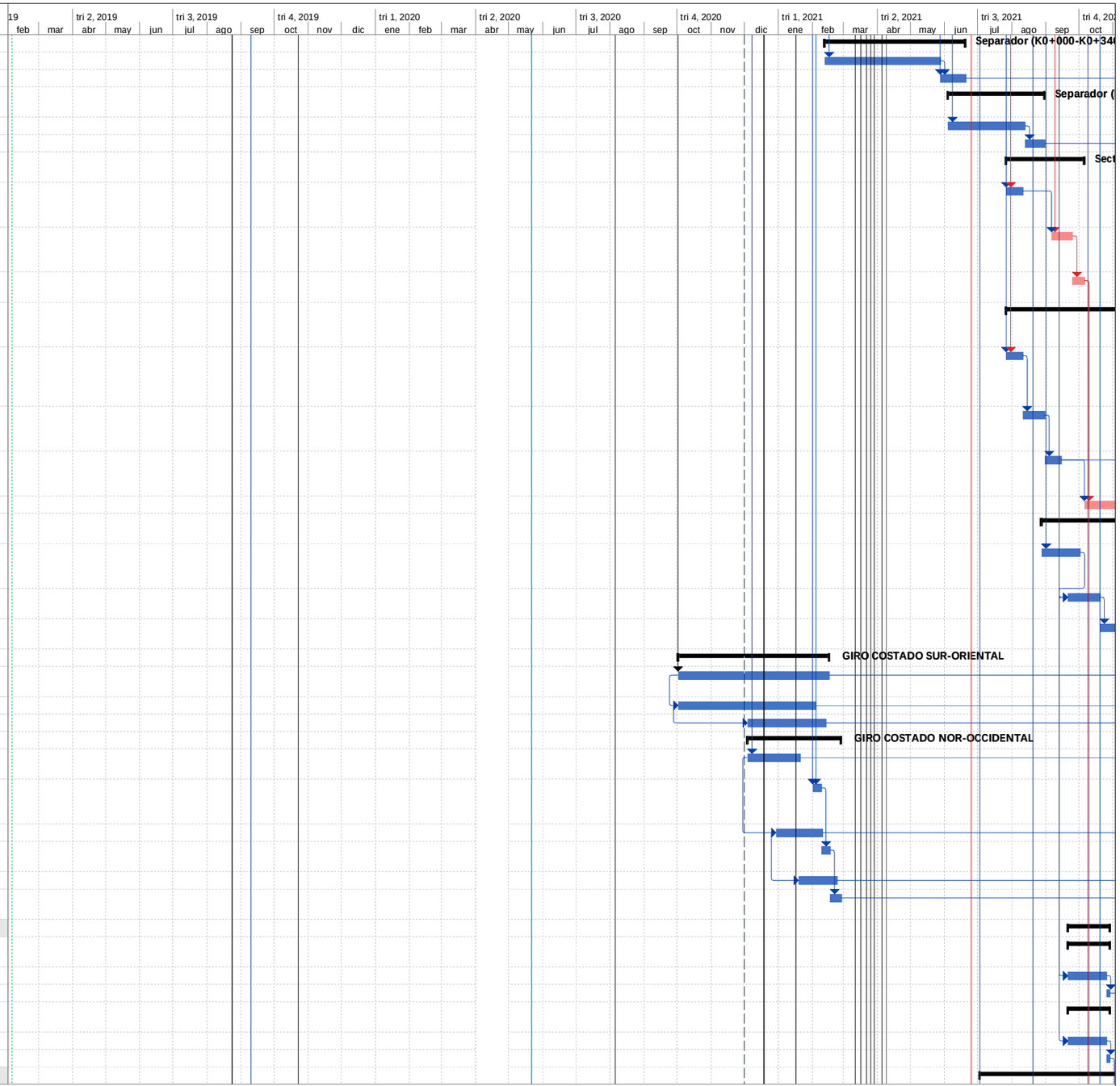
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
464	539S3.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	05/06/2021	08/06/2021	$ 60,267,573
465	544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	10 d	19/10/2021	30/10/2021	$ 859,304,260
466	**545**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**264 d**	**10/03/2020**	**24/03/2021**	**$ 2,489,874,588**
467	**546**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**159.5 d**	**10/03/2020**	**21/11/2020**	**$ 1,639,082,284**
468	547	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	102 d	10/03/2020	12/09/2020	$ 727,972,797
469	548	Subbase y Base Granular Vias	85 d	13/07/2020	23/10/2020	$ 203,666,408
470	549	Sardineles Vias	56 d	03/09/2020	10/11/2020	$ 94,570,813
471	550	Capa Asfaltica Vias	10 d	10/11/2020	21/11/2020	$ 612,872,266
472	**551**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**162 d**	**14/09/2020**	**24/03/2021**	**$ 850,792,304**
473	552	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	74 d	14/09/2020	11/12/2020	$ 127,485,896
474	552.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	12 d	11/02/2021	24/02/2021	$ 1,482,394
475	552.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	8 d	22/01/2021	30/01/2021	$ 19,271,124
476	553	Subbase y Base Granular Vias	55 d	28/10/2020	02/01/2021	$ 202,236,398
477	553.1	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	15 d	25/02/2021	13/03/2021	$ 2,351,586
478	553.2	Subbase y Base Granular Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	01/02/2021	10/02/2021	$ 30,570,618
479	554	Sardineles Vias	41 d	30/11/2020	18/01/2021	$ 58,062,613
480	554.1	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	6 d	15/03/2021	20/03/2021	$ 484,560
481	554.2	Sardineles Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	5 d	11/02/2021	16/02/2021	$ 7,752,960
482	555	Capa Asfaltica Vias	7 d	18/01/2021	26/01/2021	$ 344,940,973
483	555.1	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	22/03/2021	24/03/2021	$ 4,010,942
484	555.2	Capa Asfaltica Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$ 52,142,240
485	**556**	**ESPACIO PUBLICO**	**358 d**	**02/10/2020**	**26/11/2021**	**$ 7,841,375,767**
486	**557**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**72 d**	**27/08/2021**	**19/11/2021**	**$ 523,735,644**
487	**557s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06) y espacio publico adyacente puente vehicular**	**65 d**	**27/08/2021**	**11/11/2021**	**$ 508,023,574**
488	558	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	20 d	27/08/2021	20/09/2021	$ 57,445,490
489	559	Rellenos y Subbase Espacio Publico	20 d	20/09/2021	13/10/2021	$ 112,701,860
490	560	Adoquin y Loseta Espacio Publico	25 d	13/10/2021	11/11/2021	$ 337,876,224
491	**557s2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**52 d**	**20/09/2021**	**19/11/2021**	**$ 15,712,070**
492	558.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9 d	20/09/2021	30/09/2021	$ 1,776,665
493	559.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	13 d	13/10/2021	28/10/2021	$ 3,485,625
494	560.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7 d	11/11/2021	19/11/2021	$ 10,449,780
495	**561**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**247 d**	**12/02/2021**	**26/11/2021**	**$ 5,594,887,106**
496	**561s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**185 d**	**13/04/2021**	**13/11/2021**	**$ 630,448,954**
497	562	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	90 d	13/04/2021	26/07/2021	$ 77,005,909
498	563	Rellenos y Subbase Espacio Publico	80 d	04/06/2021	04/09/2021	$ 194,075,165
499	564	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	06/09/2021	13/11/2021	$ 359,367,880



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

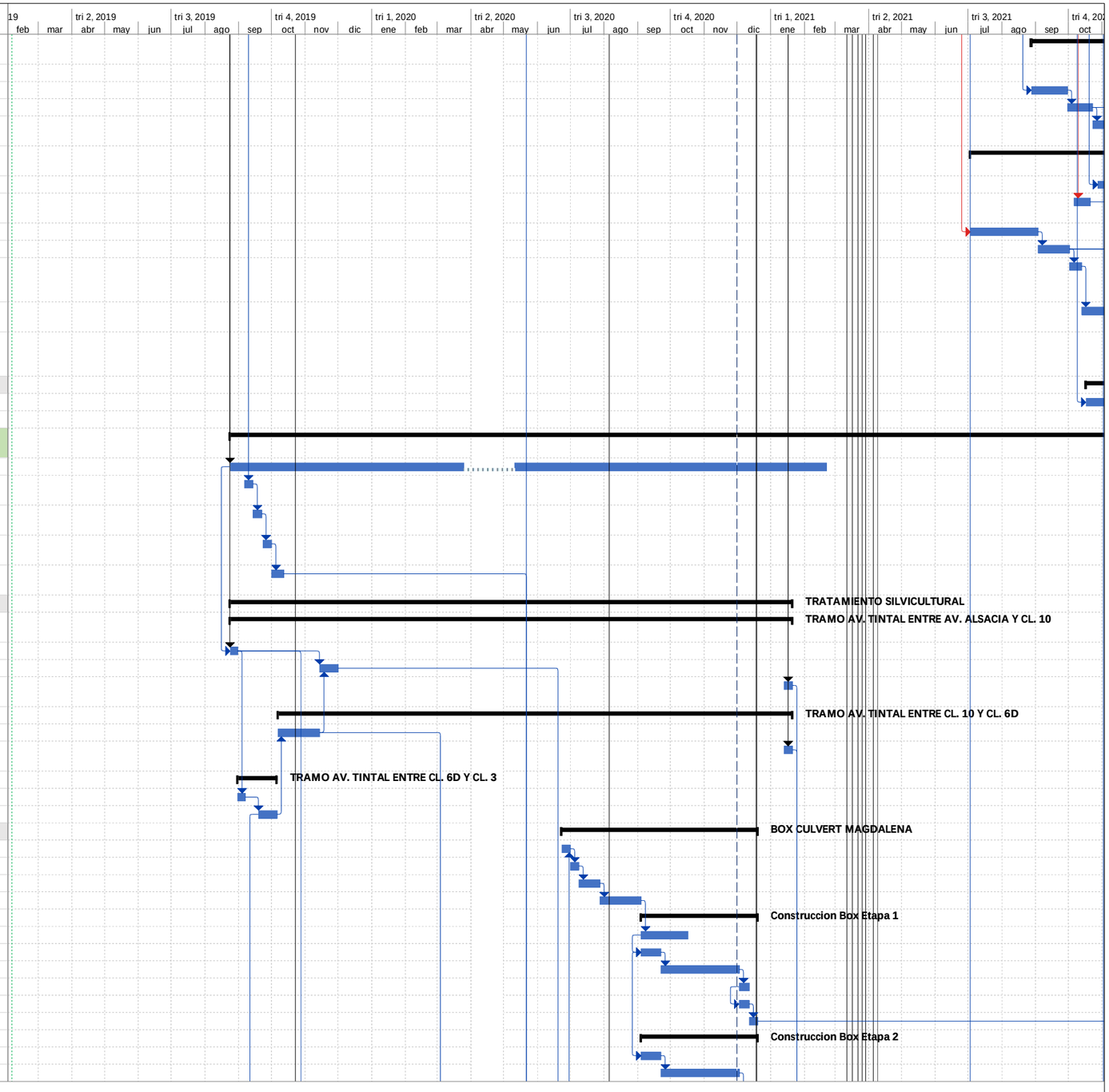
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
500	**561s2**	**Separador (K0+000-K0+340)**	**110 d**	**12/02/2021**	**19/06/2021**	**$ 2,349,782,676**
501	561s2.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	90 d	12/02/2021	27/05/2021	$ 2,317,782,556
502	561s2.2	Conformación de cunetas y filtros	20 d	28/05/2021	19/06/2021	$ 32,000,120
503	**561s3**	**Separador (K0+340-K0+534) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**75 d**	**04/06/2021**	**30/08/2021**	**$ 1,546,904,662**
504	561s3.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	60 d	04/06/2021	12/08/2021	$ 1,322,499,458
505	561s3.4	Enrocado	15 d	13/08/2021	30/08/2021	$ 224,405,204
506	**561s4**	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**61 d**	**27/07/2021**	**05/10/2021**	**$ 100,298,682**
507	561s4.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	27/07/2021	10/08/2021	$ 12,250,940
508	561s4.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	06/09/2021	24/09/2021	$ 30,875,594
509	561s4.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	25/09/2021	05/10/2021	$ 57,172,148
510	**561s5**	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**106 d**	**27/07/2021**	**26/11/2021**	**$ 494,615,577**
511	561s5.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	27/07/2021	10/08/2021	$ 28,002,149
512	561s5.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	11/08/2021	30/08/2021	$ 70,572,787
513	561s5.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	31/08/2021	14/09/2021	$ 130,679,196
514	565	Construccion Muro BIC	45 d	06/10/2021	26/11/2021	$ 265,361,445
515	**561s6**	**Sector espacio publico adyacente puente vehicular**	**70 d**	**27/08/2021**	**17/11/2021**	**$ 472,836,555**
516	561s6.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	27/08/2021	01/10/2021	$ 57,754,432
517	561s6.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	20/09/2021	19/10/2021	$ 0
518	561s6.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	19/10/2021	17/11/2021	$ 415,082,123
519	**566**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**114 d**	**02/10/2020**	**15/02/2021**	**$ 1,349,009,693**
520	567	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	114 d	02/10/2020	15/02/2021	$ 433,051,129
521	568	Rellenos y Subbase Espacio Publico	104 d	02/10/2020	03/02/2021	$ 381,075,761
522	569	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	04/12/2020	12/02/2021	$ 534,882,803
523	**570**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**72.5 d**	**03/12/2020**	**26/02/2021**	**$ 373,743,324**
524	571	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	40 d	03/12/2020	20/01/2021	$ 90,243,252
525	571.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	01/02/2021	08/02/2021	$ 13,484,624
526	572	Rellenos y Subbase Espacio Publico	37 d	29/12/2020	09/02/2021	$ 147,848,396
527	572.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	09/02/2021	16/02/2021	$ 22,092,289
528	573	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	19/01/2021	22/02/2021	$ 87,065,044
529	573.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	17/02/2021	26/02/2021	$ 13,009,719
530	**574**	**CICLORUTA**	**33 d**	**20/09/2021**	**28/10/2021**	**$ 90,891,785**
531	**574s1**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**20/09/2021**	**28/10/2021**	**$ 90,891,785**
532	576.1	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	20/09/2021	25/10/2021	$ 20,008,707
533	577.1	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	25/10/2021	28/10/2021	$ 16,348,007
534	**575**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**33 d**	**20/09/2021**	**28/10/2021**	**$ 54,535,071**
535	576	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	20/09/2021	25/10/2021	$ 30,013,061
536	577	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	25/10/2021	28/10/2021	$ 24,522,010
537	**578**	**PAISAJISMO**	**125.5 d**	**03/07/2021**	**26/11/2021**	**$ 801,510,446**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

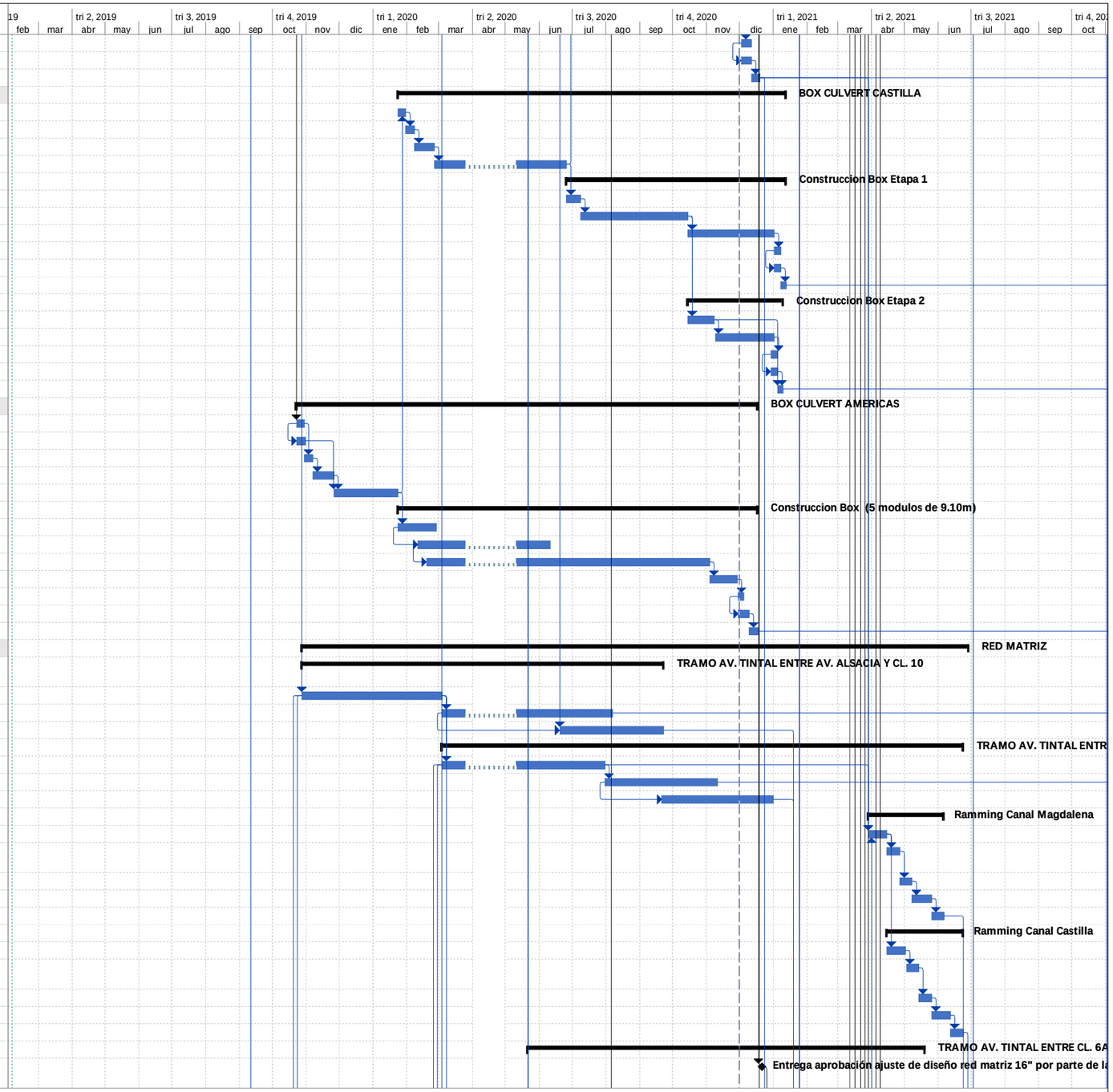
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
538	**579**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**78 d**	**27/08/2021**	**26/11/2021**	**$ 133,210,063**
539	580	Mobiliario Urbano	13 d	11/11/2021	26/11/2021	$ 34,312,152
540	580c	Contenedores de raices	28 d	27/08/2021	29/09/2021	$ 0
541	581	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	20 d	29/09/2021	22/10/2021	$ 81,057,726
542	582	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	22/10/2021	15/11/2021	$ 17,840,185
543	**583**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**125 d**	**03/07/2021**	**25/11/2021**	**$ 668,300,383**
544	584	Mobiliario Urbano	25 d	28/10/2021	25/11/2021	$ 19,682,573
545	584.1	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	06/10/2021	20/10/2021	$ 0
546	584c	Contenedores de raices	53 d	03/07/2021	02/09/2021	$ 0
547	585	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	03/09/2021	01/10/2021	$ 556,010,713
548	585.1	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	02/10/2021	12/10/2021	$ 0
549	586	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	13/10/2021	10/11/2021	$ 92,607,097
550	586.1	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	11/11/2021	20/11/2021	$ 0
551	**587**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**35 d**	**16/10/2021**	**26/11/2021**	**$ 1,015,203,767**
552	588	Demarcacion y señales verticales	14 d	16/10/2021	02/11/2021	$ 1,015,203,767
553	*841*	*Fin Obras Tramo 3*	*0 d*	*26/11/2021*	*26/11/2021*	*$ 0*
554	**589**	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	**623.5 d**	**24/08/2019**	**08/11/2021**	**$ 38,128,345,371**
555	590	Cerramiento	401 d	24/08/2019	20/02/2021	$ 172,312,788
556	591	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 9 y 10	7 d	06/09/2019	13/09/2019	$ 0
557	592	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6D	7 d	14/09/2019	21/09/2019	$ 0
558	593	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6A	7 d	23/09/2019	30/09/2019	$ 0
559	594	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 6A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019	$ 0
560	**595**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$ 129,804,744**
561	**596**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$ 1,522,164**
562	597	Implementación PMT	6 d	24/08/2019	30/08/2019	$ 0
563	598	Talas y Bloqueos	15 d	14/11/2019	30/11/2019	$ 1,095,948
564	598.1	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$ 426,216
565	**599**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**337 d**	**07/10/2019**	**20/01/2021**	**$ 112,456,260**
566	600	Talas y Bloqueos	30 d	07/10/2019	13/11/2019	$ 106,739,706
567	600.1	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$ 5,716,554
568	**601**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**05/10/2019**	**$ 15,826,320**
569	602	Implementación PMT	6 d	31/08/2019	06/09/2019	$ 0
570	603	Talas y Bloqueos	15 d	19/09/2019	05/10/2019	$ 15,826,320
571	**604**	**BOX CULVERT MAGDALENA**	**148 d**	**23/06/2020**	**19/12/2020**	**$ 877,384,436**
572	605	Implementación PMT	6 d	23/06/2020	30/06/2020	$ 0
573	606	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	01/07/2020	08/07/2020	$ 0
574	607	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020	$ 0
575	608	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020	$ 400,593,504
576	**609**	**Construccion Box Etapa 1**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$ 245,115,177**
577	610	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020	$ 18,247,511
578	611	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$ 74,527,646
579	612	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$ 103,238,750
580	613	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 1,238,657
581	614	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 17,643,939
582	615	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$ 30,218,674
583	**616**	**Construccion Box Etapa 2**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$ 231,675,755**
584	617	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$ 79,418,687
585	618	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$ 102,217,557



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

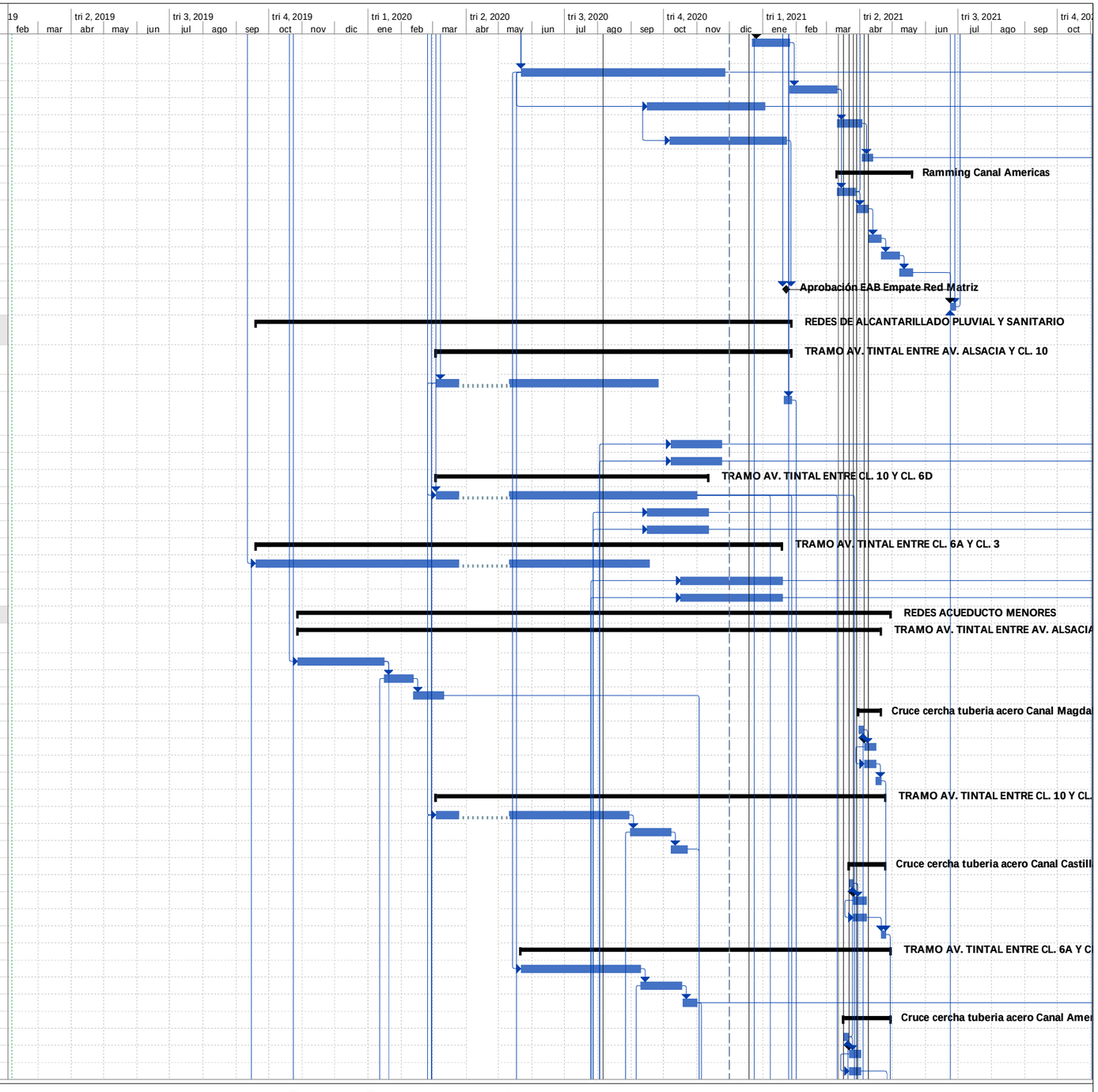
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
586	619	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 2,187,816
587	620	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 17,643,939
588	621	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$ 30,207,756
589	**622**	**BOX CULVERT CASTILLA**	**242 d**	**24/01/2020**	**12/01/2021**	**$ 1,371,737,378**
590	623	Implementación PMT	6 d	24/01/2020	30/01/2020	$ 0
591	624	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	31/01/2020	07/02/2020	$ 0
592	625	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020	$ 0
593	626	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/06/2020	$ 589,423,128
594	**627**	**Construccion Box Etapa 1**	**165 d**	**26/06/2020**	**12/01/2021**	**$ 405,933,270**
595	628	Demolicion y excavacion canal	10 d	26/06/2020	08/07/2020	$ 35,543,099
596	629	Losa inferior de Box Culvert	80 d	09/07/2020	14/10/2020	$ 127,995,435
597	630	Muros y Losa Superior Box Culvert	65 d	15/10/2020	01/01/2021	$ 193,994,266
598	631	Aletas Box Culvert	5 d	02/01/2021	07/01/2021	$ 3,706,743
599	632	Rellenos laterales	5 d	02/01/2021	07/01/2021	$ 31,483,910
600	633	Placas de aproximacion	5 d	08/01/2021	12/01/2021	$ 13,209,817
601	**634**	**Construccion Box Etapa 2**	**72 d**	**15/10/2020**	**09/01/2021**	**$ 376,380,980**
602	635	Losa inferior de Box Culvert	20 d	15/10/2020	07/11/2020	$ 133,360,911
603	636	Muros y Losa Superior Box Culvert	45 d	09/11/2020	01/01/2021	$ 194,062,441
604	637	Aletas Box Culvert	5 d	30/12/2020	04/01/2021	$ 3,556,354
605	638	Rellenos laterales	5 d	30/12/2020	04/01/2021	$ 31,483,910
606	639	Placas de aproximacion	5 d	05/01/2021	09/01/2021	$ 13,917,364
607	**640**	**BOX CULVERT AMERICAS**	**295 d**	**23/10/2019**	**17/12/2020**	**$ 890,285,232**
608	641	Implementación PMT	6 d	23/10/2019	29/10/2019	$ 0
609	642	Desvio de Red de Gas Natural	7 d	23/10/2019	30/10/2019	$ 0
610	643	Manejo de Aguas Box Culvert	6 d	30/10/2019	06/11/2019	$ 0
611	644	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	25/11/2019	$ 0
612	645	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020	$ 424,517,541
613	**646**	**Construccion Box (5 modulos de 9.10m)**	**220 d**	**24/01/2020**	**17/12/2020**	**$ 465,767,691**
614	647	Demolicion y excavacion canal	30 d	24/01/2020	27/02/2020	$ 10,788,879
615	648	Rellenos losa inferior	51 d	11/02/2020	10/06/2020	$ 0
616	649	Losa inferior de Box Culvert	161 d	19/02/2020	03/11/2020	$ 145,642,956
617	650	Muros y Losa Superior Box Culvert	22 d	04/11/2020	28/11/2020	$ 244,870,431
618	651	Aletas Box Culvert	5 d	30/11/2020	04/12/2020	$ 3,845,169
619	652	Rellenos laterales	8 d	30/11/2020	09/12/2020	$ 21,906,542
620	653	Placas de aproximacion	7 d	10/12/2020	17/12/2020	$ 38,713,714
621	**654**	**RED MATRIZ**	**456 d**	**28/10/2019**	**28/06/2021**	**$ 3,680,342,817**
622	**655**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**219.5 d**	**28/10/2019**	**22/09/2020**	**$ 855,264,127**
623	656	Instalacion Tuberia Red Matriz	105 d	28/10/2019	03/03/2020	$ 761,689,379
624	657	Camaras Red Matriz	77 d	04/03/2020	06/08/2020	$ 37,176,081
625	658	Accesorios Red Matriz	76 d	19/06/2020	22/09/2020	$ 56,398,667
626	**659**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**347 d**	**04/03/2020**	**23/06/2021**	**$ 1,805,882,208**
627	660	Instalacion Tuberia Red Matriz	71 d	04/03/2020	30/07/2020	$ 1,081,890,872
628	661	Camaras Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020	$ 109,432,151
629	662	Accesorios Red Matriz	84 d	21/09/2020	31/12/2020	$ 33,402,232
630	**659s1**	**Ramming Canal Magdalena**	**60 d**	**29/03/2021**	**05/06/2021**	**$ 252,142,706**
631	659s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	29/03/2021	14/04/2021	$ 0
632	659s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	15/04/2021	26/04/2021	$ 146,077,879
633	659s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	27/04/2021	07/05/2021	$ 41,358,489
634	659s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	08/05/2021	25/05/2021	$ 29,148,741
635	659s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	26/05/2021	05/06/2021	$ 35,557,597
636	**659s2**	**Ramming Canal Castilla**	**60 d**	**15/04/2021**	**23/06/2021**	**$ 329,014,247**
637	659s2.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	15/04/2021	01/05/2021	$ 0
638	659s2.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	03/05/2021	13/05/2021	$ 222,842,208
639	659s2.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	14/05/2021	25/05/2021	$ 49,521,240
640	659s2.4	Camaras Red Matriz	15 d	26/05/2021	11/06/2021	$ 0
641	659s2.5	Accesorios Red Matriz	10 d	12/06/2021	23/06/2021	$ 56,650,799
642	**663**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**298 d**	**22/05/2020**	**19/05/2021**	**$ 918,390,513**
643	*663.0*	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*	*21/12/2020*	*21/12/2020*	*$ 0*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

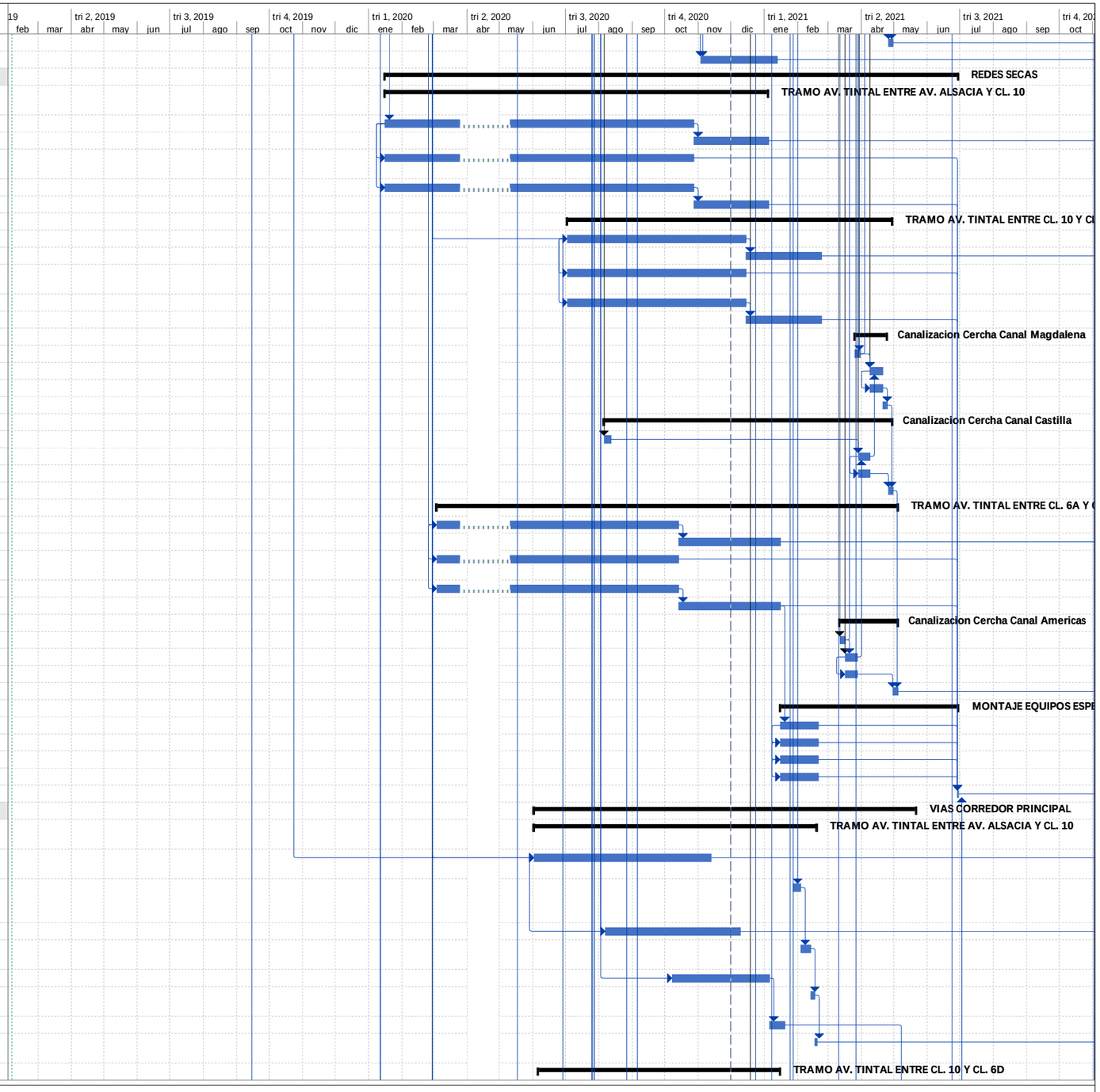
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
644	663.1	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	30 d	22/12/2020	25/01/2021	$ 0
645	664	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	150 d	22/05/2020	26/11/2020	$ 403,626,155
646	664.1	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	26/01/2021	10/03/2021	$ 227,680,407
647	665	Camaras Red Matriz Acc. 24"	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$ 79,296,660
648	665.1	Camaras Red Matriz Acc. 16"	20 d	11/03/2021	02/04/2021	$ 0
649	666	Accesorios Red Matriz 24"	90 d	07/10/2020	22/01/2021	$ 85,561,901
650	666.1	Accesorios Red Matriz 16"	8 d	03/04/2021	12/04/2021	$ 17,543,647
651	**663s1**	**Ramming Canal Americas**	**60 d**	**11/03/2021**	**19/05/2021**	**$ 104,681,743**
652	663s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	11/03/2021	27/03/2021	$ 0
653	663s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$ 60,670,643
654	663s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$ 44,011,100
655	663s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	21/04/2021	07/05/2021	$ 0
656	663s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	08/05/2021	19/05/2021	$ 0
657	*667*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*22/01/2021*	*22/01/2021*	*$ 0*
658	668	Empate Red Matriz Nodo Av. Tintal por CL. 6	4 d	24/06/2021	28/06/2021	$ 100,805,969
659	**669**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**358 d**	**19/09/2019**	**27/01/2021**	**$ 4,305,663,626**
660	**670**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**221 d**	**04/03/2020**	**27/01/2021**	**$ 1,119,279,823**
661	671	Instalacion tuberia Alcantarillado	118 d	04/03/2020	25/09/2020	$ 522,763,379
662	671.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	21/01/2021	27/01/2021	$ 0
663	672	Pozos	38 d	07/10/2020	23/11/2020	$ 220,799,989
664	673	Sumideros	38 d	07/10/2020	23/11/2020	$ 375,716,455
665	**674**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**156 d**	**04/03/2020**	**11/11/2020**	**$ 1,476,926,137**
666	675	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	04/03/2020	31/10/2020	$ 741,164,401
667	676	Pozos	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$ 267,595,223
668	677	Sumideros	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$ 468,166,513
669	**678**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**350 d**	**19/09/2019**	**18/01/2021**	**$ 1,709,457,666**
670	679	Instalacion tuberia Alcantarillado	248 d	19/09/2019	17/09/2020	$ 1,136,452,967
671	680	Pozos	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$ 288,887,792
672	681	Sumideros	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$ 284,116,907
673	**682**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**405 d**	**28/10/2019**	**29/04/2021**	**$ 1,733,286,532**
674	**683**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**397 d**	**28/10/2019**	**20/04/2021**	**$ 657,859,772**
675	684	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	28/10/2019	15/01/2020	$ 375,738,160
676	685	Accesorios Red Acueducto	23 d	16/01/2020	11/02/2020	$ 58,036,852
677	686	Valvulas, Cajas e Hidrantes	24 d	12/02/2020	10/03/2020	$ 94,479,807
678	**683s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Magdalena**	**18 d**	**31/03/2021**	**20/04/2021**	**$ 129,604,953**
679	683s1.1	Pilotaje	4 d	31/03/2021	03/04/2021	$ 17,838,747
680	683s1.2	Dados	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$ 3,618,705
681	683s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$ 0
682	683s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	16/04/2021	20/04/2021	$ 108,147,501
683	**687**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**296 d**	**04/03/2020**	**24/04/2021**	**$ 550,183,752**
684	688	Instalación Tuberia Red Acueducto	95 d	04/03/2020	29/08/2020	$ 259,885,504
685	689	Accesorios Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020	$ 70,284,172
686	690	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/10/2020	22/10/2020	$ 97,700,418
687	**687s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Castilla**	**30 d**	**22/03/2021**	**24/04/2021**	**$ 122,313,658**
688	687s1.1	Pilotaje	4 d	22/03/2021	25/03/2021	$ 17,838,747
689	687s1.2	Dados	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$ 3,618,705
690	687s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$ 0
691	687s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$ 100,856,206
692	**691**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**281 d**	**22/05/2020**	**29/04/2021**	**$ 516,992,348**
693	692	Instalación Tuberia Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020	$ 252,240,854
694	693	Accesorios Red Acueducto	32 d	10/09/2020	17/10/2020	$ 62,485,232
695	694	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	19/10/2020	31/10/2020	$ 79,952,604
696	**691s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Americas**	**38 d**	**17/03/2021**	**29/04/2021**	**$ 122,313,658**
697	691s1.1	Pilotaje	4 d	17/03/2021	20/03/2021	$ 17,838,747
698	691s1.2	Dados	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$ 3,618,705
699	691s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$ 0



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

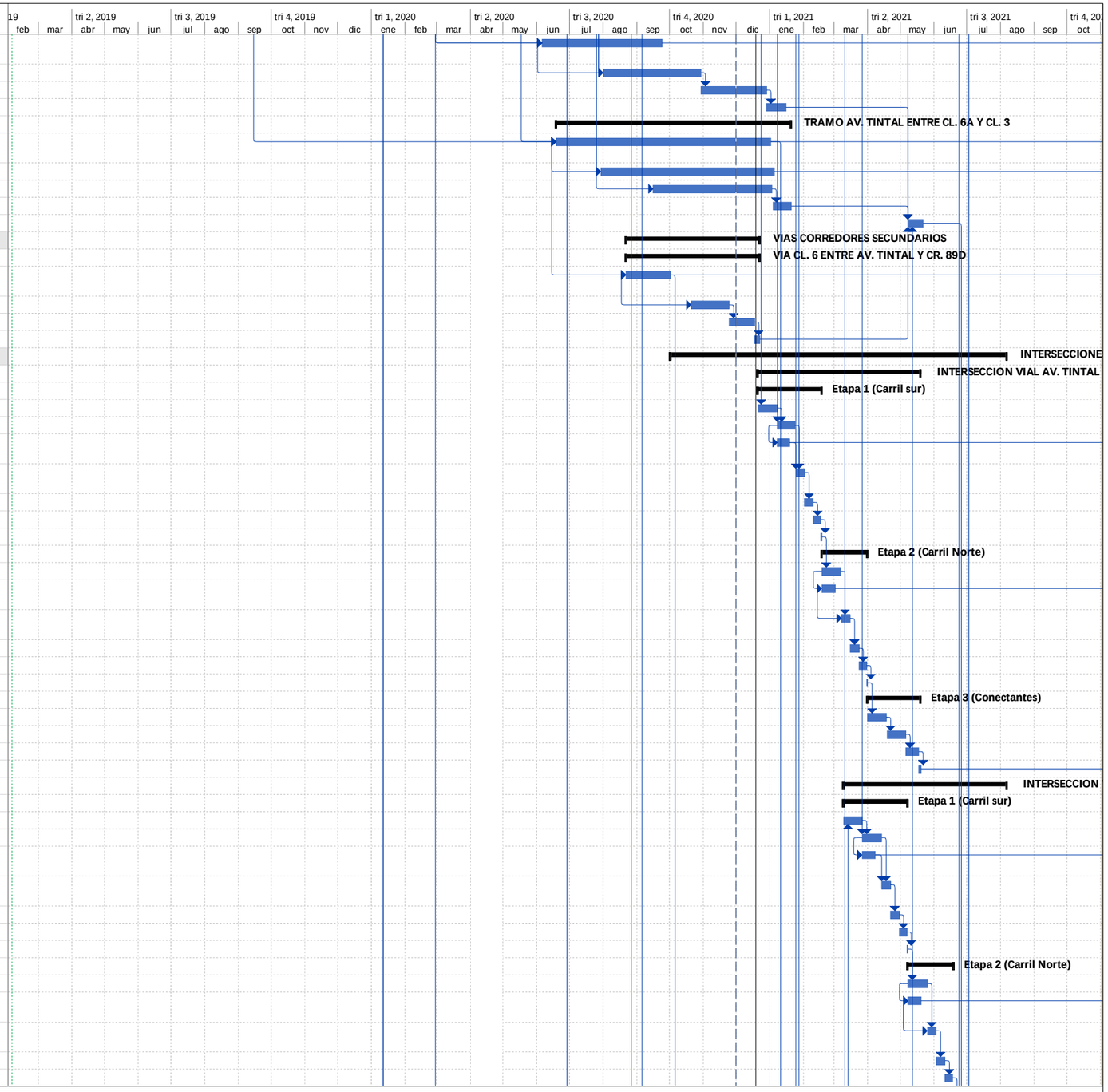
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
700	691s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$ 100,856,206
701	695	Empates	60 d	03/11/2020	12/01/2021	$ 8,250,660
702	**696**	**REDES SECAS**	**393 d**	**16/01/2020**	**29/06/2021**	**$ 2,722,480,837**
703	**697**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**241 d**	**16/01/2020**	**04/01/2021**	**$ 649,207,484**
704	698	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$ 464,998,264
705	699	Camaras y Cajas Redes CODENSA	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$ 96,517,913
706	700	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$ 79,719,807
707	701	Canalizaciones Redes Telefonicas	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$ 0
708	702	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$ 7,971,500
709	**703**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**252.5 d**	**02/07/2020**	**29/04/2021**	**$ 1,222,508,286**
710	704	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$ 684,158,726
711	705	Camaras y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$ 124,065,231
712	706	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$ 90,803,983
713	707	Canalizaciones Redes Telefonicas	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$ 20,331,760
714	708	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$ 17,593,336
715	**703s1**	**Canalizacion Cercha Canal Magdalena**	**26 d**	**26/03/2021**	**24/04/2021**	**$ 152,526,208**
716	703s1.1	Pilotaje	4 d	26/03/2021	30/03/2021	$ 17,838,747
717	703s1.2	Dados	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$ 3,618,705
718	703s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$ 0
719	703s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$ 131,068,756
720	**703s2**	**Canalizacion Cercha Canal Castilla**	**224 d**	**06/08/2020**	**29/04/2021**	**$ 133,029,042**
721	703s2.1	Pilotaje	4 d	06/08/2020	11/08/2020	$ 17,838,747
722	703s2.2	Dados	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$ 3,618,705
723	703s2.3	Fabricacion de cercha	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$ 0
724	703s2.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$ 111,571,590
725	**710**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**304 d**	**04/03/2020**	**04/05/2021**	**$ 802,469,997**
726	711	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$ 463,012,290
727	712	Camaras y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$ 112,917,057
728	713	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$ 85,179,615
729	714	Canalizaciones Redes Telefonicas	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$ 0
730	715	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$ 0
731	**710s1**	**Canalizacion Cercha Canal Americas**	**46 d**	**12/03/2021**	**04/05/2021**	**$ 141,361,035**
732	710s2	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021	$ 29,594,829
733	710s3	Dados	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$ 3,618,705
734	710s4	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$ 0
735	710s5	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021	$ 108,147,501
736	**716**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**141 d**	**16/01/2021**	**29/06/2021**	**$ 48,295,070**
737	717	Subestaciones	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 20,284,298
738	718	Cajas de maniobras	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 7,850,834
739	719	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 20,159,938
740	720	Transformadores en sitio	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 0
741	842	Fin redes secas	1 d	29/06/2021	29/06/2021	$ 0
742	**721**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**295.4 d**	**01/06/2020**	**21/05/2021**	**$ 10,175,361,726**
743	**722**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**216.4 d**	**01/06/2020**	**18/02/2021**	**$ 2,662,570,928**
744	723	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	133 d	01/06/2020	12/11/2020	$ 896,279,895
745	723.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	28/01/2021	03/02/2021	$ 7,372,452
746	724	Subbase y Base Granular Vias	102 d	06/08/2020	09/12/2020	$ 590,758,439
747	724.1	Subbase y Base Granular Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	8 d	04/02/2021	12/02/2021	$ 5,380,194
748	725	Sardineles Vias	73 d	07/10/2020	05/01/2021	$ 118,800,320
749	725.1	Sardineles Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	3 d	13/02/2021	16/02/2021	$ 2,425,004
750	726	Capa Asfaltica Vias	13 d	05/01/2021	19/01/2021	$ 1,032,154,518
751	726.1	Capa Asfaltica Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$ 9,400,106
752	**727**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**183 d**	**06/06/2020**	**15/01/2021**	**$ 3,215,668,151**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

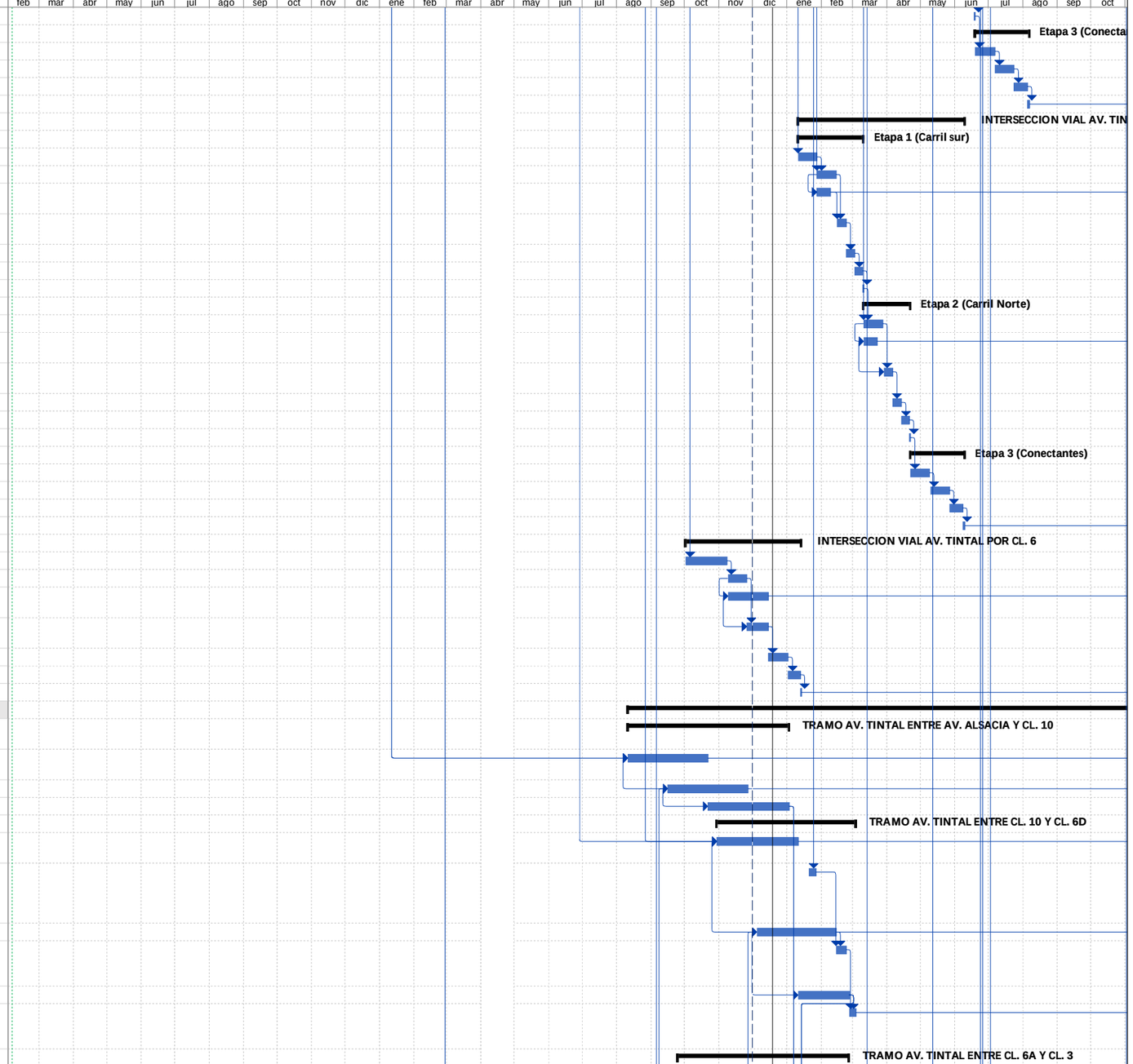
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
753	728	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	88 d	06/06/2020	23/09/2020	$ 1,089,326,166
754	729	Subbase y Base Granular Vias	74 d	01/08/2020	29/10/2020	$ 809,700,094
755	730	Sardineles Vias	48 d	30/10/2020	28/12/2020	$ 124,891,384
756	731	Capa Asfaltica Vias	17 d	29/12/2020	15/01/2021	$ 1,191,750,507
757	**732**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**177 d**	**19/06/2020**	**20/01/2021**	**$ 2,253,938,901**
758	733	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	160 d	19/06/2020	01/01/2021	$ 793,806,107
759	734	Subbase y Base Granular Vias	130 d	30/07/2020	04/01/2021	$ 646,857,110
760	735	Sardineles Vias	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$ 107,609,800
761	736	Capa Asfaltica Vias	16 d	04/01/2021	20/01/2021	$ 705,665,884
762	737	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	12 d	08/05/2021	21/05/2021	$ 2,043,183,746
763	**738**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**	**$ 528,105,436**
764	**739**	**VIA CL. 6 ENTRE AV. TINTAL Y CR. 89D**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**	**$ 528,105,436**
765	740	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	35 d	22/08/2020	01/10/2020	$ 174,567,241
766	741	Subbase y Base Granular Vias	29 d	21/10/2020	24/11/2020	$ 147,126,374
767	742	Sardineles Vias	19 d	25/11/2020	17/12/2020	$ 13,858,416
768	743	Capa Asfaltica Vias	4 d	18/12/2020	22/12/2020	$ 192,553,405
769	**744**	**INTERSECCIONES VIALES**	**262 d**	**02/10/2020**	**06/08/2021**	**$ 2,973,540,654**
770	**745**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 10**	**129 d**	**21/12/2020**	**19/05/2021**	**$ 786,789,615**
771	**745s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**21/12/2020**	**17/02/2021**	**$ 283,991,090**
772	746	Desvios de Trafico	15 d	21/12/2020	07/01/2021	$ 10,985,146
773	747	Conexión de Redes	15 d	08/01/2021	23/01/2021	$ 0
774	748	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/01/2021	18/01/2021	$ 53,508,082
775	749	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	25/01/2021	01/02/2021	$ 72,067,658
776	750	Subbase y Base Granular Vias	7 d	02/02/2021	09/02/2021	$ 59,149,875
777	751	Sardineles Vias	6 d	10/02/2021	16/02/2021	$ 1,221,066
778	752	Capa Asfaltica Vias	1 d	17/02/2021	17/02/2021	$ 87,059,263
779	**745s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**18/02/2021**	**31/03/2021**	**$ 205,870,300**
780	747.1	Conexión de Redes	15 d	18/02/2021	06/03/2021	$ 0
781	748.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	18/02/2021	01/03/2021	$ 0
782	749.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	08/03/2021	15/03/2021	$ 68,107,411
783	750.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	16/03/2021	23/03/2021	$ 49,702,748
784	751.1	Sardineles Vias	6 d	24/03/2021	30/03/2021	$ 1,221,066
785	752.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	31/03/2021	31/03/2021	$ 86,839,075
786	**745s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**	**$ 296,928,225**
787	749.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	01/04/2021	17/04/2021	$ 95,027,988
788	750.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	19/04/2021	05/05/2021	$ 77,994,677
789	751.2	Sardineles Vias	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$ 9,109,728
790	752.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021	$ 114,795,832
791	**753**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6D**	**129 d**	**10/03/2021**	**06/08/2021**	**$ 861,646,121**
792	**753s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**10/03/2021**	**07/05/2021**	**$ 341,354,200**
793	754	Desvios de Trafico	15 d	10/03/2021	26/03/2021	$ 84,925,884
794	755	Conexión de Redes	15 d	27/03/2021	13/04/2021	$ 0
795	756	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	27/03/2021	07/04/2021	$ 53,508,082
796	757	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	14/04/2021	21/04/2021	$ 66,021,828
797	758	Subbase y Base Granular Vias	7 d	22/04/2021	29/04/2021	$ 56,149,923
798	759	Sardineles Vias	6 d	30/04/2021	06/05/2021	$ 1,221,066
799	760	Capa Asfaltica Vias	1 d	07/05/2021	07/05/2021	$ 79,527,417
800	**753s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**08/05/2021**	**18/06/2021**	**$ 337,545,518**
801	755.1	Conexión de Redes	15 d	08/05/2021	25/05/2021	$ 0
802	756.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/05/2021	19/05/2021	$ 0
803	757.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	26/05/2021	02/06/2021	$ 111,043,023
804	758.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	03/06/2021	10/06/2021	$ 91,139,094
805	759.1	Sardineles Vias	6 d	11/06/2021	17/06/2021	$ 1,221,066



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

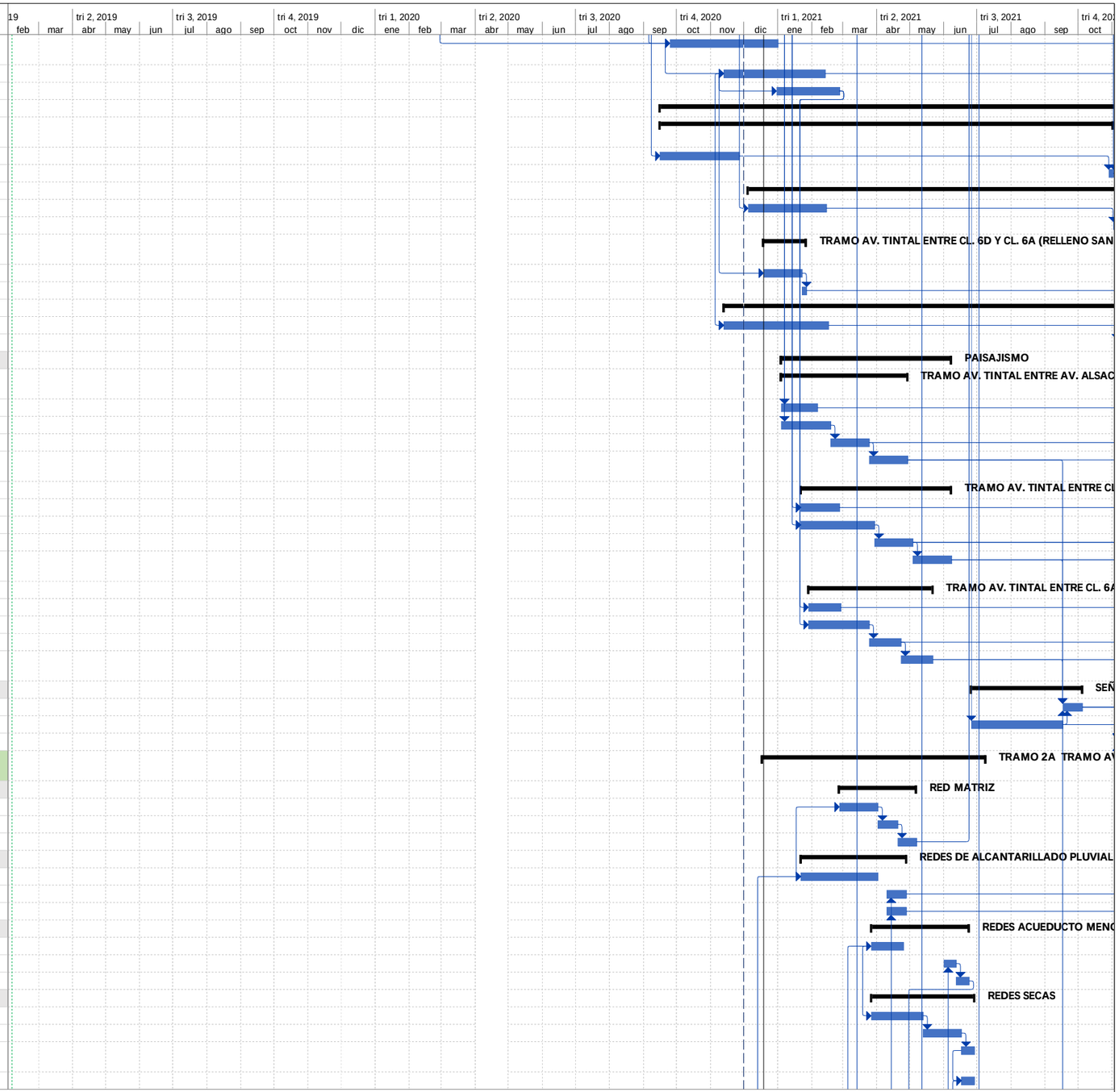
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
806	760.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	18/06/2021	18/06/2021	$ 134,142,335
807	**753s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**19/06/2021**	**06/08/2021**	**$ 182,746,403**
808	757.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	19/06/2021	06/07/2021	$ 56,836,182
809	758.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	07/07/2021	23/07/2021	$ 48,337,760
810	759.2	Sardineles Vias	10 d	24/07/2021	04/08/2021	$ 9,109,728
811	760.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	05/08/2021	06/08/2021	$ 68,462,733
812	**753A**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6A**	**129 d**	**11/01/2021**	**09/06/2021**	**$ 568,256,616**
813	**753As1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**11/01/2021**	**10/03/2021**	**$ 257,422,147**
814	753As1.1	Desvios de Trafico	15 d	11/01/2021	27/01/2021	$ 84,925,884
815	753As1.2	Conexión de Redes	15 d	28/01/2021	13/02/2021	$ 0
816	753As1.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	28/01/2021	08/02/2021	$ 0
817	753As1.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	15/02/2021	22/02/2021	$ 59,163,221
818	753As1.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	23/02/2021	02/03/2021	$ 54,107,686
819	753As1.6	Sardineles Vias	6 d	03/03/2021	09/03/2021	$ 1,221,066
820	753As1.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	10/03/2021	10/03/2021	$ 58,004,290
821	**753As2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**11/03/2021**	**21/04/2021**	**$ 157,480,063**
822	753As2.2	Conexión de Redes	15 d	11/03/2021	27/03/2021	$ 0
823	753As2.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	11/03/2021	22/03/2021	$ 0
824	753As2.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	29/03/2021	05/04/2021	$ 48,388,669
825	753As2.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	06/04/2021	13/04/2021	$ 41,153,360
826	753As2.6	Sardineles Vias	6 d	14/04/2021	20/04/2021	$ 1,221,066
827	753As2.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	21/04/2021	21/04/2021	$ 66,716,968
828	**753As3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**22/04/2021**	**09/06/2021**	**$ 153,354,406**
829	753As3.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021	$ 49,826,127
830	753As3.5	Subbase y Base Granular Vias	15 d	10/05/2021	26/05/2021	$ 45,568,453
831	753As3.6	Sardineles Vias	10 d	27/05/2021	07/06/2021	$ 9,109,728
832	753As3.7	Capa Asfaltica Vias	2 d	08/06/2021	09/06/2021	$ 48,850,098
833	**761**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6**	**86 d**	**02/10/2020**	**13/01/2021**	**$ 756,848,302**
834	762	Desvios de Trafico	30 d	02/10/2020	07/11/2020	$ 380,416,856
835	763	Conexión de Redes	15 d	09/11/2020	25/11/2020	$ 0
836	764	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	30 d	09/11/2020	14/12/2020	$ 54,274,350
837	765	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/11/2020	14/12/2020	$ 107,291,695
838	766	Subbase y Base Granular Vias	15 d	15/12/2020	01/01/2021	$ 98,123,551
839	767	Sardineles Vias	10 d	02/01/2021	12/01/2021	$ 11,551,860
840	768	Capa Asfaltica Vias	1 d	13/01/2021	13/01/2021	$ 105,189,990
841	**769**	**ESPACIO PUBLICO**	**385.5 d**	**11/08/2020**	**08/11/2021**	**$ 4,041,992,301**
842	**770**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**120 d**	**11/08/2020**	**02/01/2021**	**$ 880,222,651**
843	771	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020	$ 176,763,393
844	772	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$ 237,648,348
845	773	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	22/10/2020	02/01/2021	$ 465,810,910
846	**774**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**105 d**	**29/10/2020**	**03/03/2021**	**$ 1,179,927,540**
847	775	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021	$ 239,537,015
848	775.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	21/01/2021	26/01/2021	$ 2,352,180
849	776	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$ 329,292,337
850	776.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	7 d	13/02/2021	22/02/2021	$ 3,419,358
851	777	Adoquin y Loseta Espacio Publico	40 d	10/01/2021	25/02/2021	$ 605,326,650
852	777.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	25/02/2021	03/03/2021	$ 0
853	**778**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**129 d**	**24/09/2020**	**25/02/2021**	**$ 1,374,990,016**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

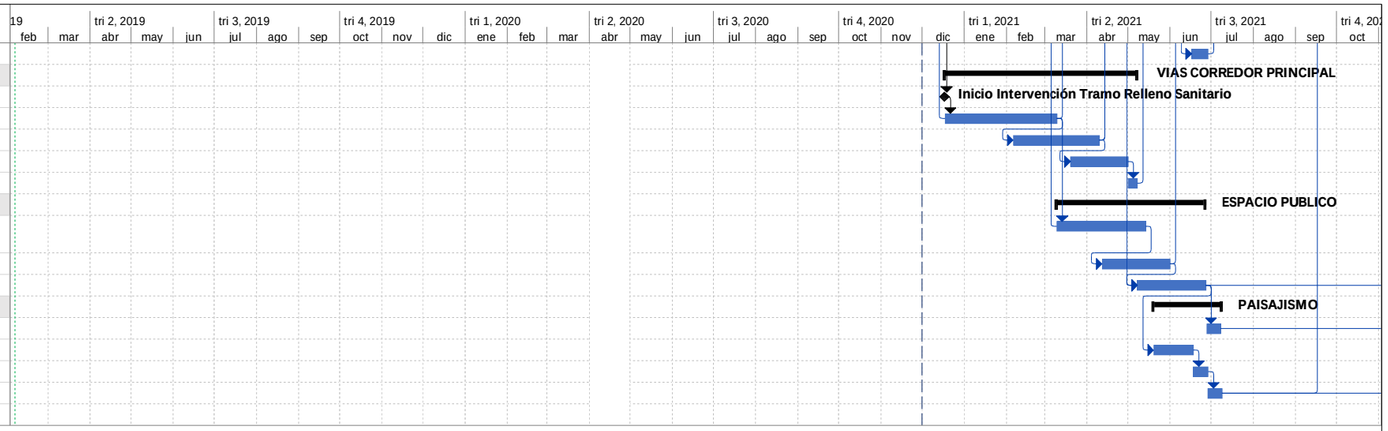
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
854	779	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	80 d	24/09/2020	31/12/2020	$ 353,039,213
855	780	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	12/02/2021	$ 404,844,418
856	781	Adoquin y Loseta Espacio Publico	50 d	30/12/2020	25/02/2021	$ 617,106,385
857	**782**	**CICLORUTA**	**355.5 d**	**16/09/2020**	**08/11/2021**	**$ 606,852,094**
858	**783**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**349.5 d**	**16/09/2020**	**01/11/2021**	**$ 167,186,407**
859	784	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$ 112,875,995
860	785	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	28/10/2021	01/11/2021	$ 54,310,412
861	**786**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**286 d**	**04/12/2020**	**04/11/2021**	**$ 237,062,859**
862	787	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$ 160,053,721
863	788	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	01/11/2021	04/11/2021	$ 77,009,138
864	**935**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**33 d**	**18/12/2020**	**26/01/2021**	**$ 75,491,643**
865	936	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	18/12/2020	22/01/2021	$ 50,968,416
866	937	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	22/01/2021	26/01/2021	$ 24,523,227
867	**789**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**308.34 d**	**12/11/2020**	**08/11/2021**	**$ 127,111,185**
868	790	Subbase y Base Granular Cicloruta	80 d	12/11/2020	15/02/2021	$ 85,819,509
869	791	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	04/11/2021	08/11/2021	$ 41,291,676
870	**792**	**PAISAJISMO**	**133.5 d**	**04/01/2021**	**07/06/2021**	**$ 844,524,512**
871	**793**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**100 d**	**04/01/2021**	**28/04/2021**	**$ 194,255,582**
872	794	Mobiliario Urbano	30 d	04/01/2021	05/02/2021	$ 65,490,960
873	794c	Construcción de contenedores	40 d	04/01/2021	17/02/2021	$ 0
874	795	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	18/02/2021	24/03/2021	$ 96,587,044
875	796	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	25/03/2021	28/04/2021	$ 32,177,578
876	**797**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**117 d**	**21/01/2021**	**07/06/2021**	**$ 360,811,079**
877	798	Mobiliario Urbano	30 d	21/01/2021	25/02/2021	$ 73,948,848
878	798c	Construcción de contenedores	57 d	21/01/2021	29/03/2021	$ 0
879	799	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	29/03/2021	03/05/2021	$ 227,203,509
880	800	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	03/05/2021	07/06/2021	$ 59,658,722
881	**801**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**97 d**	**28/01/2021**	**21/05/2021**	**$ 289,457,851**
882	802	Mobiliario Urbano	25 d	28/01/2021	26/02/2021	$ 48,266,231
883	802c	Construcción de contenedores	47 d	28/01/2021	24/03/2021	$ 0
884	803	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	24/03/2021	22/04/2021	$ 205,434,376
885	804	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	22/04/2021	21/05/2021	$ 35,757,244
886	**805**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**86 d**	**26/06/2021**	**04/10/2021**	**$ 3,681,522,352**
887	806	Demarcacion y señales verticales	15 d	17/09/2021	04/10/2021	$ 1,030,273,315
888	807	Semaforizacion Intersecciones	71 d	26/06/2021	16/09/2021	$ 2,651,249,037
889	*808*	*Fin obras Tramo 2*	*0 d*	*08/11/2021*	*08/11/2021*	*$ 0*
890	**870A**	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**174 d**	**17/12/2020**	**08/07/2021**	**$ 6,097,315,463**
891	**871**	**RED MATRIZ**	**60 d**	**26/02/2021**	**06/05/2021**	**$ 476,398,753**
892	872	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	26/02/2021	01/04/2021	$ 394,056,505
893	873	Camaras Red Matriz	15 d	02/04/2021	19/04/2021	$ 47,232,599
894	874	Accesorios Red Matriz	15 d	20/04/2021	06/05/2021	$ 35,109,649
895	**875**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**82 d**	**22/01/2021**	**27/04/2021**	**$ 795,062,706**
896	876	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	22/01/2021	01/04/2021	$ 453,277,483
897	877	Pozos	15 d	10/04/2021	27/04/2021	$ 188,425,540
898	878	Sumideros	15 d	10/04/2021	27/04/2021	$ 153,359,683
899	**879**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**76 d**	**27/03/2021**	**23/06/2021**	**$ 203,011,220**
900	880	Instalación Tuberia Red Acueducto	25 d	27/03/2021	24/04/2021	$ 139,390,335
901	881	Accesorios Red Acueducto	10 d	01/06/2021	11/06/2021	$ 26,022,480
902	882	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	12/06/2021	23/06/2021	$ 37,598,405
903	**883**	**REDES SECAS**	**80 d**	**27/03/2021**	**28/06/2021**	**$ 457,733,327**
904	884	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	40 d	27/03/2021	12/05/2021	$ 300,535,613
905	885	Camaras y Cajas Redes CODENSA	30 d	13/05/2021	16/06/2021	$ 87,544,927
906	886	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$ 42,480,827
907	887	Canalizaciones Redes Telefonicas	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$ 0



Proyecto: Grupo 2- CONCAV
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
908	888	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$ 27,171,960
909	**889**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**121 d**	**17/12/2020**	**07/05/2021**	**$ 2,486,432,661**
910	*895*	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*0 d*	*17/12/2020*	*17/12/2020*	*$ 0*
911	894	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	70 d	18/12/2020	09/03/2021	$ 1,733,834,326
912	890	Subbase y Base Granular Vias	54 d	06/02/2021	09/04/2021	$ 289,366,013
913	891	Sardineles Vias	36 d	20/03/2021	30/04/2021	$ 53,391,482
914	892	Capa Asfaltica Vias	6 d	01/05/2021	07/05/2021	$ 409,840,840
915	**897**	**ESPACIO PUBLICO**	**94 d**	**10/03/2021**	**26/06/2021**	**$ 1,574,400,165**
916	898	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	56 d	10/03/2021	13/05/2021	$ 1,194,702,084
917	899	Rellenos y Subbase Espacio Publico	43 d	12/04/2021	31/05/2021	$ 133,172,915
918	900	Adoquin y Loseta Espacio Publico	43 d	08/05/2021	26/06/2021	$ 246,525,166
919	**901**	**PAISAJISMO**	**43 d**	**20/05/2021**	**08/07/2021**	**$ 104,276,631**
920	902	Mobiliario Urbano	9 d	28/06/2021	07/07/2021	$ 33,022,027
921	902c	Construcción de contenedores	25 d	20/05/2021	17/06/2021	$ 0
922	903	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	9 d	18/06/2021	28/06/2021	$ 62,033,235
923	904	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Robl	9 d	29/06/2021	08/07/2021	$ 9,221,369
924		*Fin de Obra*	*0 d*	*26/11/2021*	*26/11/2021*	*$ 0*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 01/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

ANEXO 5

CALCULO RENDIMIENTOS Y

RELACIÓN AFECTACIONES

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

CANTIDAD RELLENO SANITARIO	
K0+650 AL K0+920	
LONGITUD (m)	270
ANCHO (m)	36
PROFUNDIDAD PROM	2.4
VOLUMEN COMPACTO (m3)	23,328
ESPANSION	1.3
VOLUMEN SUELTO (m3)	30,326
PESO UNITARIO (TN/m3)	1.4
PESO (TN)	**42,456**

EXCAVACIONES

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	10	6480	185	35
13 OCCIDENTAL	10	6480	185	35
	20	**12960**		**70**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	5.5	3564	185	19
13 SEPARADOR	5	3240	185	18
13 OCCIDENTAL	5.5	3564	185	19
	16	**10368**		**56**

SUBBASE GRANULAR Y BASE

Espesor subbase	**0.35**
Espesor Base	**0.30**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
Subbase				
13 ORIENTAL	10	945	70	14
13 OCCIDENTAL	10	945	70	14
Base				
13 ORIENTAL	10	810	60	14
13 OCCIDENTAL	10	810	60	14
	40	**3510**		**54**

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

Espesor Relleno Adecuado	**0.20**
Espesor Subase PEA	**0.15**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
Relleno Adecuado				
13 ORIENTAL	5.5	297	40	7
13 SEPARADOR	5	270	40	7
13 OCCIDENTAL	5.5	297	40	7
Subase PEA				
13 ORIENTAL	5.5	223	30	7
13 SEPARADOR	5	203	30	7
13 OCCIDENTAL	5.5	223	30	7
	32	**1512**		**43**

SARDINELES

FRENTE	**LONGITUD TOTAL (m)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	1080	30	36

ESPACIO PUBLICO

FRENTE	**ANCHO (m)**	**AREA (m2)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m2/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	5.5	1485	100	15
13 SEPARADOR	5	1350	100	14
13 OCCIDENTAL	5.5	1485	100	15
	16	**4320**		**43**

RED MATRIZ

FRENTE	**LONGITUD TOTAL (m)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	277	12	23

ALCANTARILLADO

FRENTE	**LONGITUD TOTAL (m)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	856	12	71

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

ACUEDUCTO

FRENTE	LONGITUD TOTAL (m)	RENDIMIENTO DIARIO (m/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	770.58	12	64

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
DESVIO DE REDES - SOLUCION DE INTERFERENCIAS PUENTE VEHICULAR
COSTADO ORIENTAL AVENIDA CALI POR AVENIDA ALSACIA

	LONGITUD	RENDIMIENTO DIARIO	DURACION
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 2.00m DESVÍO ALCANTARILLADO PLUVIAL	91.67	2.50	37
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 36" DESVÍO ALCANTARILLADO SANITARIO	122.39	6.00	20
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 24" DESVÍO RED MATRIZ A CIELO ABIERTO	192.00	12.00	16
LONG TOTAL	214		57

	CANTIDAD	RENDIMIENTO DIARIO	FRENTES DE OBRA	DURACION
Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	5.00	0.10	2	25
Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	5.00	0.10	2	25

LISTADO DE ACTIVIDADES
DESVIO DE REDES - SOLUCION DE INTERFERENCIAS PUENTE VEHICULAR
COSTADO ORIENTAL AVENIDA CALI POR AVENIDA ALSACIA

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**596.5 d**	**12/08/2019**	**25/09/2021**
914	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	26/03/2021	03/04/2021
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**562 d**	**29/08/2019**	**02/09/2021**
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**426 d**	**16/10/2019**	**12/05/2021**
907	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**10/11/2020**	**25/01/2021**
906	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y*	*0 d*	*14/11/2020*	*14/11/2020*
994	Implementación de PMT para Desvios	5 d	10/11/2020	14/11/2020
908	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	16/11/2020	30/12/2020
909	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	04/01/2021	25/01/2021
992	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	31/12/2020	27/01/2021
993	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	01/02/2021	01/03/2021
462	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**562 d**	**29/08/2019**	**02/09/2021**
463	Instalacion tuberia Alcantarillado	121 d	08/03/2021	26/07/2021
464	Pozos	26 d	09/07/2021	07/08/2021
465	Sumideros	22 d	09/08/2021	02/09/2021

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
PUENTE VEHICULAR COSTADO NORTE Y SUR DEBIDO A INTERFERENCIAS REDES EXISTENTES

ESTRUCTURA METALICA

DURACION POR LUZ (d) 6

	LUCES	DURACION (d)
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	6	36
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	5	30
TOTAL	11	66

	LUCES	DURACION (d)
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	5	30
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	2	12
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	3	18
TOTAL	10	60

IZAJE VIGAS

DURACION POR LUZ (d) 3

	LUCES	DURACION (d)
Izaje vigas Eje 1 a 7	6	18
Izaje vigas Eje 7 a 9	2	6
Izaje vigas Eje 9 a 12	3	9
TOTAL	11	33

	LUCES	DURACION (d)
Izaje vigas Eje 1 a 6	5	15
Izaje vigas Eje 6 a 8	2	6
Izaje vigas Eje 8 a 11	3	9
TOTAL	10	30

AISLADORES SISMICOS

AISLADORES SISMICOS PUENTE COSTADO DERECHO	
APOYO	**CANT**
P.V.S.-APOYO 1	3
P.V.S.-APOYO 2	3
P.V.S.-APOYO 3	3
P.V.S.-APOYO 4	3
P.V.S.-APOYO 5	3
P.V.S.-APOYO 6	3
P.V.S.-APOYO 7	3
P.V.S.-APOYO 8	3
P.V.S.-APOYO 9	3
P.V.S.-APOYO 10	3
P.V.S.-APOYO 11	3
P.V.S.-APOYO 12	4
TOTAL AISLADORES SISMICOS	**37**

	DURACION (U	DURACION (d)
AISLADORES 1 A 6	1	18
AISLADORES 7 A 12	1	19

DURACION TOTAL **37**

AISLADORES SISMICOS PUENTE COSTADO IZQUIERDO	
APOYO	**CANT**
P.V.N.-APOYO 1	3
P.V.N.-APOYO 2	3
P.V.N.-APOYO 3	4
P.V.N.-APOYO 4	3
P.V.N.-APOYO 5	3
P.V.N.-APOYO 6	3
P.V.N.-APOYO 7	3
P.V.N.-APOYO 8	3
P.V.N.-APOYO 9	3
P.V.N.-APOYO 10	3
P.V.N.-APOYO 11	3
TOTAL AISLADORES SISMICOS	34

	DURACION (U	DURACION (d)
AISLADORES 1 A 5	1	16
AISLADORES 6 A 8	1	9
AISLADORES 9 A 11		9

DURACION TOTAL **34**

VIGAS CABEZAL

DURACION POR DIAFRAGMA (d) 15

	DIAFRAGMAS	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Vigas Cabezal Eje 1 a 6	6	90	2	45
Vigas Cabezal Eje 7 a 12	6	90	2	45
TOTAL	12	180		90

	DIAFRAGMAS	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Vigas Cabezal Eje 1 a 5	5	75	2	38
Vigas Cabezal Eje 6 a 8	3	45	2	23
Vigas Cabezal Eje 9 a 11	3	45	2	23
TOTAL	11	165		83

TABLERO

DURACION POR LUZ (d) 10.5

	LUCES	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Tableros Eje 1 a 6	5	52.5	1	53
Tableros Eje 6 a 12	6	63	2	32
TOTAL	11	115.5		84

	LUCES	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Tableros Eje 1 a 5	4	42	1	42
Tableros Eje 5 a 9	4	42	2	21
Tableros Eje 9 a 11	2	21	1	21
TOTAL	10	105		84

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEFINICION TRATAMIENTO SILVICULTURAL

			FECHAS INICIALES		FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
430	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*04/10/2019*	*04/10/2019*	*07/12/2020*	*07/12/2020*

SECTOR ESTACION DE SERVICIO AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA COST NOR-ORIENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
557	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
955	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio				*17/12/2020*	*04/01/2021*
375	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**					
376	Pilotaje Puente Peatonal				*11/03/2021*	*19/05/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
984	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*10*	*6*	*05/01/2021*	*10/01/2021*
985	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*8*	*8*	*11/01/2021*	*19/01/2021*
986	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*20*	*3*	*20/01/2021*	*22/01/2021*
987	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*100*	*1*	*23/01/2021*	*23/01/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
988	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*8*	*9*	*25/01/2021*	*03/02/2021*
989	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*6*	*13*	*04/02/2021*	*18/02/2021*
990	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*11*	*7*	*19/02/2021*	*26/02/2021*
578	**PAISAJISMO**					
991	Mobiliario Urbano (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*10*	*3*	*3*	*27/02/2021*	*02/03/2021*
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
984	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*10*	*6*	*05/01/2021*	*10/01/2021*

TRATAMIENTO PALMAS WASHINGTONIANAS SECTOR AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA COST SUR-OCCIDENTAL HACIENDA TAGASTE

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
960	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste				*26/12/2020*	*28/01/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
980	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*10*	*6*	*29/01/2021*	*06/02/2021*
981	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*8*	*8*	*08/02/2021*	*16/02/2021*
982	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*17/02/2021*	*19/02/2021*
983	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*20/02/2021*	*23/02/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
1000	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*20*	*13*	*24/02/2021*	*10/03/2021*
1001	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*15*	*17*	*11/03/2021*	*30/03/2021*
1002	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*20*	*13*	*31/03/2021*	*14/04/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEMOLICION MURO HACIENDA TAGASTE

			FECHAS INICIALES		FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
870	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*05/06/2020*	*05/06/2020*	*25/11/2020*	*25/11/2020*

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	LONG. TRAMO	RENDIMIENTO	DURACION (d)	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
435	**RED MATRIZ**					
966	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*11/12/2020*	*31/12/2020*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
967	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*01/01/2021*	*19/01/2021*
478	**REDES ACUEDUCTO MENORES**					
968	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*12*	*8*	*20/01/2021*	*28/01/2021*
496	**REDES SECAS**					
969	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*29/01/2021*	*17/02/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
970	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*10*	*10*	*20/01/2021*	*30/01/2021*
971	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*01/02/2021*	*15/02/2021*
972	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*16/02/2021*	*20/02/2021*
973	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*100*	*1*	*22/02/2021*	*22/02/2021*
544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias				*05/05/2021*	*15/05/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
974	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*18/02/2021*	*04/03/2021*
975	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*05/03/2021*	*24/03/2021*
976	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*25/03/2021*	*03/04/2021*
565	Construccion Muro BIC	*100*	*2*	*45*	*05/04/2021*	*26/05/2021*
578	**PAISAJISMO**					
977	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*05/04/2021*	*19/04/2021*
978	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*20/04/2021*	*29/04/2021*
979	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*30/04/2021*	*10/05/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEFINICION TRATAMIENTO SILVICULTURAL

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA CONECTANTE NOR-OCCIDENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
959	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda				*17/12/2020*	*24/12/2020*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1051	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*20*	*6*	*3*	*05/01/2021*	*07/01/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
1003	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*10*	*12*	*08/01/2021*	*20/01/2021*
1004	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*8*	*15*	*21/01/2021*	*06/02/2021*
1005	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*20*	*6*	*08/02/2021*	*13/02/2021*
1006	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*40*	*3*	*15/02/2021*	*17/02/2021*

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. TINTAL ENTRE CALLE 11 Y 10

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
670	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**					
595	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
962	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental				*09/12/2020*	*16/12/2020*
669	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1007	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación calzada occidental)	*120*	*10*	*12*	*17/12/2020*	*23/12/2020*
721	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
1003	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*10*	*6*	*08/01/2021*	*20/01/2021*
1004	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*8*	*8*	*21/01/2021*	*06/02/2021*
1005	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*20*	*3*	*08/02/2021*	*13/02/2021*
1006	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*40*	*2*	*15/02/2021*	*17/02/2021*

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. TINTAL ENTRE CALLE 10 Y 6A

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
963	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla				*09/12/2020*	*16/12/2020*
721	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
980	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*10*	*6*	*29/01/2021*	*06/02/2021*
981	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*8*	*8*	*08/02/2021*	*16/02/2021*
982	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*17/02/2021*	*19/02/2021*
983	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*20/02/2021*	*23/02/2021*
769	**ESPACIO PUBLICO**					
1000	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*24/02/2021*	*10/03/2021*
1001	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*15*	*7*	*11/03/2021*	*30/03/2021*
1002	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*31/03/2021*	*14/04/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION ENTREGA DE PREDIOS

					FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración			Comienzo	Fin
1038	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*			*25/11/2020*	*25/11/2020*

SECTOR ACCESO PARQUEADERO COSTADO NOR-ORIENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**					
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1039	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*13*	*6*	*2*	*26/11/2020*	*27/11/2020*
496	**REDES SECAS**					
1040	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*13*	*6*	*2*	*28/11/2020*	*30/11/2020*
545	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**					
1041	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*20*	*8*	*28/11/2020*	*07/12/2020*
1042	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*18*	*9*	*09/12/2020*	*18/12/2020*
1043	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*52*	*10*	*5*	*19/12/2020*	*24/12/2020*
1044	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*80*	*2*	*26/12/2020*	*28/12/2020*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
1048	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*15*	*7*	*09/12/2020*	*16/12/2020*
1049	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*15*	*7*	*17/12/2020*	*24/12/2020*
1050	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*11*	*9*	*26/12/2020*	*05/01/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES

AFECTACION APROBACION DISEÑO RED MATRIZ DE 16" CAMBIO DE ALINEAMIENTO ICEIN

					FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración			Comienzo	Fin
1033	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*			*14/11/2020*	*14/11/2020*
1034	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	*0 d*			*16/11/2020*	*21/12/2020*

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT	RENDIMIENTO	DURACION (d)	FECHA INICIO	FECHA FIN
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**					
654	**RED MATRIZ**					
1030	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	*225*	*6*	*38*	*22/12/2020*	*03/02/2021*
1031	Camaras Red Matriz Acc. 16"	*2*	*0.1*	*20*	*04/02/2021*	*26/02/2021*
1032	Accesorios Red Matriz 16"	*4*	*1*	*8*	*27/02/2021*	*08/03/2021*

ANEXO 6

ACTA DE FIJACION No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL**

ACTA No 28 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

CONTRATO No. 1540 (número del contrato) **DE** 2018 (año de suscripción)
(Lista desplegable)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA / CONSULTOR CONCAY S.A.
(Lista desplegable) (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	STESV 20203360819451 DEL 21 DE OCTUBRE DE 2020
NP 58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	STESV 20203360819451 DEL 21 DE OCTUBRE DE 2020

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. **3** de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTINUEVE (Día en letras) 29 (Día en números) días del mes de OCTUBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)
MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)
CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

(Firma)
MELIZA MARULANDA
SUPERVISOR IDU

(Firma)
MILDRED ALVARADO PATIÑO
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No. ____
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

CONTRATO 1540 **DE** 2018

(Seleccione contrato o convenio) (Número de Contrato o Convenio) Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. **3**

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS. EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA CONCAY S.A.

(Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** **DE** **2018**

(Número de Contrato) (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MELIZA MARULANDA

(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
		Mes Noviembre y año 2018 según se defina contractualmente	Valor	Mes de estudio del item		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	163.72	173.07	3	2020	0.94598	$ 59,927	$ 56,690
NP 52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 32,513,401	$ 30,462,781
NP 58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 28,423,488	$ 26,630,819

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

10 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de índices del DANE y el cuadro de índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTINUEVE (29) días del mes de OCTUBRE de 2020

(Día en letras) (Día en números) (Mes en que se firma el formato) (Año de firma del formato)

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra

Original: Expediente ORFEO No. _____

1era copia: interventor

2da copia: contratista de obra

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

ICCP - Índices total

Índices - Serie de empalme

1990 - 2020

Base Diciembre de 2005 = 100,00

Mes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	15.35	19.75	23.35	28.09	35.83	41.27	150.65	153.46	160.02	165.28	171.24
Febrero	15.70	20.05	23.74	28.83	36.58	42.23	151.91	155.71	161.71	166.74	172.57
Marzo	15.91	20.10	24.01	29.45	36.72	42.79	152.25	156.15	162.24	167.19	173.07
Abril	16.17	20.28	24.19	29.84	36.92	42.88	152.49	155.79	162.72	167.61	173.78
Mayo	16.30	20.49	24.30	30.08	37.20	43.11	152.74	155.57	163.22	168.19	174.64
Junio	16.42	20.53	24.37	30.74	37.57	42.33	152.95	155.34	163.31	168.26	174.74
Julio	16.65	20.57	24.73	31.10	37.65	42.48	153.13	155.38	163.43	168.38	**175.09**
Agosto	16.87	20.72	24.78	32.06	37.83	42.60	153.17	155.55	163.53	168.53	
Septiembre	17.15	20.80	25.22	32.27	37.90	42.64	152.52	156.41	163.66	168.75	
Octubre	17.29	20.87	25.30	32.56	38.49	42.62	152.33	157.20	163.70	169.42	
Noviembre	17.32	20.94	25.46	32.67	38.72	42.91	152.02	157.87	163.72	169.48	
Diciembre	17.45	20.97	25.58	32.80	39.00	43.17	151.62	158.34	163.89	169.58	

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

Actualizado el 18 de agosto de 2020

Bogotá D.C., agosto 27 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro Sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-49	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 59.927	ACORDE A MERCADO A MARZO 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,



Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 27-08-2020 08:40 PM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	19 MARZO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
SUBCAPÍTULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
ÍTEM	**NP 76**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	42456.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
	COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO (CDF) - NO INCLUYE LIXIVIADOS	TN	1.00	$ 42,059	$ 42,059
	COSTO TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS (CTL)	TN	1.00	$ 17,868	$ 17,868
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 59,927**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 0**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59,927.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 0**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 59,927**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista

Firma

Nombre: MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONCAY S.A.

Matricula No. : 25202087800 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038

Matricula No. : 25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoria, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor

Firma

Nombre: MELIZA MARULANDA

Apoyo a la Supervisión **Técnico**

Firma

Nombre: MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente analisis de precios unitarios corresponde a la actividad de disposición en sitio autorizado del material contaminado con relleno sanitario identificado en el sector de la Av. Tintal entre la Calle 6A y Calle 6D, donde se requiere ejecutar las obras de redes, vias y urbanismo contempladas en los Diseños y en las metas fisicas del Proyecto. Por ultimo, se presenta una sola cotización correspondiente al operador del Relleno Sanitario de Doña Juana, de acuerdo a la verificación realizada en el mercado.

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

OK PRECIO ACORDE
AL MERCADO MARZO 2020.

Scanned by TapScanner

Bogotá D.C., octubre 21 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038 Julio Cayetano Rodríguez
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1000598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CC19.03136
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 28.423.488	Acorde a Mercado junio 2020
NP-52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 32.513.401	Acorde a Mercado junio 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 21-10-2020 08:42 PM

Anexos: Cuatro (4) Folios.

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo a comunicación con radicado IDU N° 20205260771112, respecto del Contrato de Obra N° 1540 de 2018 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCAY S.A.
N° de contrato	IDU-1540-2018
Nombre contratista interventor de obra	CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038
N° de contrato	IDU-1561-2018
Dirección Técnica de Construcciones IDU	MELIZA MARULANDA
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	MILDRED ALVARADO PATIÑO
Profesional revisión NP's	ADRIANA P. RODRÍGUEZ
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	30/09/2020
Fecha de revisión supervisor	30/09/2020

2. Requisitos de No Objeción

Requisitos aprobación NP's	SI	NO	Justificación - Observaciones
Los ítems no previstos no coinciden ni tienen ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.	X		
La descripción del ítem no previsto contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.	X		
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los tres (3) días hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		NP-1, NP-2
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los diez (10) hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que no estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		
La aprobación de los ítems no previstos por parte del interventor, utilizó los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al IDU, quien podrá objetarlos. El interventor para su aprobación adjuntó los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación.	X		
Los Análisis de Precios se presentaron en el formato establecido por el IDU y se radicaron en la entidad debidamente firmados por el contratista y la interventoría, con sus respectivos soportes técnicos y económicos, pantallazo del visor precios IDU o en su defecto esquemas, cotizaciones (por lo menos 3 que soporten el estudio de mercado), rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, entre otros.	X		

Se realizó la inclusión como soporte a la solicitud de no objeción, del balance financiero del contrato con la línea base establecida para el presupuesto del contrato incluida la fecha de corte del mismo.	X		Se tramitan los NP para iniciar con el trámite modificatorio teniendo en cuenta que se requieren adicionar recursos para el contrato.
Se cuenta con la trazabilidad documental: Número de radicado del oficio con el que dio inicio el proceso de revisión y aprobación de cada uno de los precios unitarios remitidos, así como número del oficio final (o con el que atiende observaciones).	X		20205260589002 - 20205260771112
Se cuenta con las solicitudes de las aclaraciones y explicaciones técnicas en oportunidad del NP, cuando haya lugar a ello, por parte del supervisor y/o profesionales de apoyo.	X		
Los APU´s están aprobados por la Interventoría, dentro del término de ejecución contractual.	X		La fecha de terminación del contrato es 26/02/2021
Los APU´s no son ítems contractuales.	X		
Los APU´s no han sido aprobados con anterioridad.	X		
Los APU´s cuentan con justificación técnica de la necesidad del NP, sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Director Técnico de Construcciones IDU:

Firma: _____
Nombre: Meliza Marulanda

No Objetados:

NP-58, NP-52

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____
Nombre: Mildred Alvarado Patiño

Profesional revisión NP's

Firma: _____
Nombre: Adriana P. Rodríguez

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPITULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPITULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 58**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	13.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	169.00	$ 3,461	$ 584,909
6098	AGUA	LT	19.72	$ 18	$ 355
	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245	UN	1.00	$ 24,794,072	$ 24,794,072
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 27,359,825.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 28,423,488.00**

ok
acorde a
mercado
junio 2020

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 28,423,488**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del Item debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPÍTULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPÍTULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPÍTULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 52**	**CODIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	58.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	64.29	$ 3,461	$ 222,508
6098	AGUA	LT	7.50	$ 18	$ 135
	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335	UN	1.00	$ 29,246,606	$ 29,246,606
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 31,449,738.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 32,513,401.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 32,513,401**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok
acorde a
mercado
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

ANEXO 7

FLUJO DE INVERSIÓN

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proy.	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21	septiembre-21	octubre-21	noviembre-21
	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	**802 d**	**05/02/2019**	**26/11/2021**	**$113,182,682,791**	**$105,571,456**	**$141,106,941**	**$780,514,190**	**$1,888,738,983**	**$2,716,743,775**	**$3,079,067,156**	**$3,514,154,081**	**$2,964,923,893**		**$947,479,652**	**$4,194,558,452**	**$5,313,239,238**	**$6,749,952,550**	**$8,201,880,810**	**$7,924,650,220**	**$7,357,589,991**	**$6,746,782,092**	**$8,325,040,564**	**$5,835,889,140**	**$5,063,150,846**	**$6,555,154,484**	**$6,962,477,440**	**$3,635,787,160**	**$2,812,156,114**	**$3,179,283,549**	**$4,107,089,002**	**$4,060,016,862**	**$998,692,946**
	ETAPA DE CONSTRUCCION	**802 d**	**05/02/2019**	**26/11/2021**	**$113,182,682,791**	**$105,571,456**	**$141,106,941**	**$780,514,190**	**$1,888,738,983**	**$2,716,743,775**	**$3,079,067,156**	**$3,514,154,081**	**$2,964,923,893**		**$947,479,652**	**$4,194,558,452**	**$5,313,239,238**	**$6,749,952,550**	**$8,201,880,810**	**$7,924,650,220**	**$7,357,589,991**	**$6,746,782,092**	**$8,325,040,564**	**$5,835,889,140**	**$5,063,150,846**	**$6,555,154,484**	**$6,962,477,440**	**$3,635,787,160**	**$2,812,156,114**	**$3,179,283,549**	**$4,107,089,002**	**$4,060,016,862**	**$998,692,946**
	PRELIMINARES	**191 d**	**05/02/2019**	**15/08/2019**	**$0**																												
	OBRA	**630 d**	**11/06/2019**	**26/11/2021**	**$113,182,682,791**	**$105,571,456**	**$141,106,941**	**$780,514,190**	**$1,888,738,983**	**$2,716,743,775**	**$3,079,067,156**	**$3,514,154,081**	**$2,964,923,893**		**$947,479,652**	**$4,194,558,452**	**$5,313,239,238**	**$6,749,952,550**	**$8,201,880,810**	**$7,924,650,220**	**$7,357,589,991**	**$6,746,782,092**	**$8,325,040,564**	**$5,835,889,140**	**$5,063,150,846**	**$6,555,154,484**	**$6,962,477,440**	**$3,635,787,160**	**$2,812,156,114**	**$3,179,283,549**	**$4,107,089,002**	**$4,060,016,862**	**$998,692,946**
	Acta de Inicio de Obra	0 d	11/06/2019	11/06/2019	$0																												
	CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA	**630 d**	**12/06/2019**	**26/11/2021**	**$113,182,682,791**	**$105,571,456**	**$141,106,941**	**$780,514,190**	**$1,888,738,983**	**$2,716,743,775**	**$3,079,067,156**	**$3,514,154,081**	**$2,964,923,893**		**$947,479,652**	**$4,194,558,452**	**$5,313,239,238**	**$6,749,952,550**	**$8,201,880,810**	**$7,924,650,220**	**$7,357,589,991**	**$6,746,782,092**	**$8,325,040,564**	**$5,835,889,140**	**$5,063,150,846**	**$6,555,154,484**	**$6,962,477,440**	**$3,635,787,160**	**$2,812,156,114**	**$3,179,283,549**	**$4,107,089,002**	**$4,060,016,862**	**$998,692,946**
857	Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción	0 d	25/03/2020	25/03/2020	$0																												
856	Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción	0 d	10/05/2020	10/05/2020	$0																												
855	Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción	0 d	10/05/2020	10/05/2020	$0																												
858	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid-19	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$0																												
859	Reestablecimiento de cadena de Distribución y suministro	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$0																												
858.1	Incorporación de recursos vigencia 2021	0 d	14/12/2020	14/12/2020	$0																												
	PRELIMINARES DE OBRA	**20 d**	**12/06/2019**	**04/09/2019**	**$109,994,182**	**$93,486,555**	**$16,497,627**																										
345	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/06/2019	29/08/2019	$0																												
346	Localizacion y replanteo	20 d	12/06/2019	04/09/2019	$109,994,182	$93,486,555	$16,497,627																										
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 92A**	**630 d**	**12/06/2019**	**26/11/2021**	**$68,847,037,686**	**$9,076,947**	**$57,491,024**	**$497,703,920**	**$1,376,098,002**	**$2,042,209,073**	**$2,469,567,892**	**$2,982,754,029**	**$1,977,291,820**		**$507,220,309**	**$2,433,249,172**	**$3,209,834,957**	**$4,280,892,066**	**$5,419,586,044**	**$4,332,274,755**	**$4,503,019,520**	**$3,879,868,964**	**$2,935,681,480**	**$3,547,646,962**	**$2,942,881,501**	**$3,396,225,389**	**$2,159,193,418**	**$2,568,732,179**	**$1,701,087,825**	**$2,137,207,969**	**$2,760,088,850**	**$3,808,782,722**	**$871,340,397**
845	Cerramiento	401 d	12/06/2019	09/02/2021	$214,109,160	$9,076,947	$13,348,451	$13,882,389	$12,814,513	$13,348,451	$13,348,451	$13,348,451	$10,144,823		$3,203,628	$12,280,575	$13,882,389	$12,814,913	$13,882,389	$13,882,389	$12,814,513	$13,348,451	$14,416,328	$4,271,504								
823	**Actualización del Informe de Transito**	**61 d**	**16/03/2020**	**30/07/2020**	**$0**																												
822	Revisión y actualizacion del informe de transito	31 d	16/03/2020	23/06/2020	$0																												
821	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/06/2020	11/07/2020	$0																												
819	Presentación a la SCM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020	$0																												
820	Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado	0 d	30/07/2020	30/07/2020	$0																												
356	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	20/08/2019	05/09/2019	$0																												
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**640 d**	**12/06/2019**	**15/11/2021**	**$33,986,498,599**			**$753,696,060**	**$1,381,991,213**	**$1,537,149,609**	**$1,778,059,535**	**$625,767,173**			**$89,133,016**	**$818,322,126**	**$1,383,371,932**	**$2,607,297,489**	**$3,316,476,169**	**$2,306,224,214**	**$2,560,752,029**	**$2,207,861,547**	**$567,229,386**	**$596,169,380**	**$1,415,906,175**	**$2,445,642,649**	**$1,403,306,970**	**$1,800,839,541**	**$906,858,370**	**$1,191,908,420**	**$1,312,214,158**	**$711,477,487**	**$79,353,942**
849	Entrega a la Interventoría de Propuesta Tecnica y economica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentas Vehiculares	0 d	23/09/2019	23/09/2019	$0																												
848	Revision de la Interventoria a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentas Vehiculares	3 d	24/09/2019	26/09/2019	$0																												
847	Aprobacion de Interventoria Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentas Vehiculares	0 d	26/09/2019	26/09/2019	$0																												
850	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentas Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019	$0																												
851	Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para iniciar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentas Vehiculares	0 d	08/10/2019	08/10/2019	$0																												
846	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Cimentación Puentas Vehiculares	30 d	10/10/2019	16/11/2019	$0																												
862	Traslado de Paraderos de la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0 d	13/06/2020	13/06/2020	$0																												
861	Traslado postes de Cordesa Interferencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0 d	13/06/2020	13/06/2020	$0																												
860	Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0 d	06/06/2020	06/06/2020	$0																												
863	Adecuación de Desvios de Trafico para cimentación del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	26/06/2020	01/08/2020	$608,144,952												$60,814,495	$227,058,958	$320,271,498														
358	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**624 d**	**12/06/2019**	**27/10/2021**	**$17,318,930,788**			**$753,696,060**	**$1,381,991,213**	**$1,537,149,609**	**$1,778,059,535**	**$625,767,173**			**$89,133,016**	**$707,507,631**	**$856,312,974**	**$1,309,191,799**	**$1,078,960,486**	**$672,169,223**	**$294,422,936**			**$295,639,330**	**$1,102,752,908**	**$780,495,429**	**$1,011,017,677**	**$925,731,231**	**$483,242,488**	**$731,088,895**	**$648,526,249**	**$231,994,737**
359	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**624 d**	**12/06/2019**	**27/10/2021**	**$15,673,866,907**			**$753,696,060**	**$1,381,991,213**	**$1,537,149,609**	**$1,778,059,535**	**$625,767,173**			**$89,133,016**	**$707,507,631**	**$856,312,974**	**$1,309,191,799**	**$1,078,960,486**	**$672,169,223**	**$57,516,251**				**$808,757,395**	**$612,554,215**	**$739,610,798**	**$738,896,990**	**$348,791,257**	**$679,247,223**	**$616,599,328**	**$231,994,737**
348	Presentación ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	12/06/2019	12/06/2019	$0																												
349	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	22/06/2019	22/06/2019	$0																												
350	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	4 d	30/08/2019	03/09/2019	$0																												
824	Liberación y Entrega del Predio No. 45986 por parte del IDU	0 d	20/09/2019	20/09/2019	$0																												
852	Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av. Cali	0 d	15/10/2019	15/10/2019	$0																												
853	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019	$0																												
360	Preliminares y movimientos de equipos	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$0				$0																								
361	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$0																												
866	Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos	0 d	15/03/2021	15/03/2021	$0																												
364	Pilotes Eje 1 y 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020	$4,220,697,506			$753,696,060	$1,296,160,100	$1,206,160,100	$964,681,676																						
833	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1 d	24/02/2020	24/02/2020	$0																												
365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	03/08/2020	21/08/2020	$482,982,090													$482,982,090															
366	Pilotes Eje 9 a 11	64 d	22/08/2020	06/11/2020	$920,280,013												$373,855,630		$373,855,630	$97,516,251													
366.1	Pilotes Eje 10 (fallantes)	7 d	25/03/2021	02/04/2021	$490,809,341																				$385,632,768	$105,172,573							
367	Zapatas	156 d	02/12/2019	10/08/2020	$703,811,160				$112,790,240	$112,790,240	$112,790,240	$85,720,583				$27,069,638	$103,767,021	$117,301,860	$31,581,267														
367.1	Zapata Eje 7	15 d	28/04/2021	15/05/2021	$81,073,177																					$13,512,196	$67,560,981						
367.2	Zapata Eje 10	15 d	02/04/2021	20/04/2021	$96,124,038																					$96,124,038							
368	Pilas	156 d	19/12/2019	26/08/2020	$283,437,609				$13,040,872	$32,602,181	$32,602,181	$24,777,658				$7,824,523	$29,994,007	$33,906,268	$28,689,919														
368.1	Pilas Eje 7	12 d	15/05/2021	29/05/2021	$36,340,198																						$36,340,198						
368.2	Pilas Eje 10	12 d	20/04/2021	04/05/2021	$14,191,983																						$11,192,403	$3,079,580					
A001	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 5	19 d	16/03/2021	06/04/2021	$475,508,610																				$350,669,502	$125,239,108							
A002	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 5 a 9	9 d	29/05/2021	09/06/2021	$274,165,029																						$45,694,172	$228,470,858					
A003	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 9 a 11	12 d	04/05/2021	18/05/2021	$262,669,143																						$262,669,143						
369	Estribo Eje 1	7 d	06/05/2021	13/05/2021	$18,081,005																						$18,081,005						
369.1	Estribo Eje 11	7 d	10/06/2021	18/06/2021	$18,081,005																							$18,081,005					
370	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	24/03/2021	27/04/2021	$310,521,965																					$72,455,125	$238,066,840						
370.1	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	07/06/2021	21/06/2021	$166,093,148																							$166,093,148					
370.2	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	12/05/2021	02/06/2021	$151,650,243																						$139,012,723	$12,637,520					
371	Vigas Postersadas	161 d	27/01/2020	14/10/2020	$4,366,226,221					$135,597,088	$677,985,438	$515,268,933				$64,238,836	$623,746,603	$705,104,866	$650,866,021	$705,104,866	$298,313,593												
826	Viga Eje 1 a 6	15 d	28/04/2021	14/05/2021	$113,686,300																						$22,737,060	$90,949,240						
825	Viga Eje 6 a 8	6 d	21/05/2021	26/05/2021	$37,895,100																							$37,895,100					
818	Viga Eje 8 a 11	9 d	02/05/2021	12/05/2021	$56,842,650																							$56,842,650					
372	Viga Cabezal Eje 1 a 5	38 d	15/05/2021	28/06/2021	$206,899,747																						$76,224,749	$130,675,998					
372.1	Viga Cabezal Eje 6 a 8	20 d	28/05/2021	24/07/2021	$144,811,823																							$19,745,303	$125,070,696				
372.2	Viga Cabezal Eje 9 a 11	23 d	12/06/2021	09/07/2021	$86,477,960																							$58,278,625	$28,199,335				
373	Tablestra Eje 1 a 5	42 d	29/06/2021	16/08/2021	$297,501,907																							$14,186,758	$161,321,226	$92,213,924			
373.1	Tablestra Eje 5 a 9	21 d	05/08/2021	26/08/2021	$306,492,941																									$306,492,941			
373.2	Tablestra Eje 9 a 11	21 d	05/08/2021	26/08/2021	$125,236,445																									$125,236,445			
831	Terraplen	61 d	17/08/2021	26/10/2021	$623,508,245																									$132,878,806	$265,757,613	$224,871,826	
406	Cepa Rodadura Tablon	3 d	22/09/2021	24/09/2021	$120,524,109																										$120,524,109		
406.1	Arroche y Placas de aproximacion Eje 1 y 11	20 d	30/08/2021	21/09/2021	$153,021,954																									$15,302,195	$137,719,759		
374	Acabados	30 d	30/08/2021	02/10/2021	$106,843,670																									$7,122,911	$92,597,647	$7,122,911	
837	Fin superestructura	1 d	27/10/2021	27/10/2021	$0																												
375	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**270 d**	**03/11/2020**	**14/09/2021**	**$1,645,083,881**															**$236,906,685**				**$295,639,330**	**$293,995,514**	**$167,841,211**	**$271,406,887**	**$186,834,240**	**$116,551,231**	**$51,841,882**	**$23,926,921**		
375B.1	**Rampa Occidental**	**270 d**	**03/11/2020**	**14/09/2021**	**$775,422,963**															**$236,906,685**							**$203,423,862**	**$142,772,001**	**$116,551,231**	**$51,841,882**	**$23,926,921**		
376	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 1)	15 d	03/11/2020	19/11/2020	$236,906,685															$236,906,685													
376.1A	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	15/05/2021	01/06/2021	$217,354,138																						$203,423,862	$14,530,276					
377	Rampas Puente Peatonal	45 d	02/06/2021	23/07/2021	$239,836,186																							$128,342,326	$102,693,860				
378	Aisladores	45 d	24/07/2021	14/09/2021	$89,726,964																								$13,967,371	$61,841,682	$23,926,921		
375B.2	**Rampa Oriental**	**120 d**	**08/02/2021**	**26/06/2021**	**$869,640,918**																			**$295,639,330**	**$293,995,514**	**$167,841,211**	**$67,983,025**	**$44,061,639**					
376.1	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	08/02/2021	13/03/2021	$492,766,884																			$295,639,330	$197,106,354								
377.1	Rampas Puente Peatonal	45 d	15/03/2021	05/05/2021	$290,667,480																				$96,889,160	$167,841,211	$25,937,109						
378.1	Aisladores	45 d	06/05/2021	26/06/2021	$86,207,554																						$42,145,915	$44,061,639					
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**640 d**	**12/06/2019**	**15/11/2021**	**$16,059,422,859**													$1,277,874,192	$2,457,515,693	$1,634,954,991	$2,268,329,093	$2,207,861,547	$567,229,386	$290,509,849	$313,153,267	$1,685,547,221	$393,259,294	$873,098,310	$441,515,892	$460,819,535	$671,687,509	$479,492,760	$79,353,942
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 9 Y 12**	**613.5 d**	**12/06/2019**	**15/10/2021**	**$6,564,428,916**											$272,153,802	$509,749,240	$686,053,022	$954,621,239	$552,039,793	$567,229,386	$290,509,849		$1,297,237,492	$143,765,630	$567,330,427	$213,646,295	$159,299,712	$378,755,279	$149,256,830	
354	Implementación PMT Puente Oriental y Red Matriz	6 d	12/08/2019	17/08/2019	$0																												
362	Explanaciones para inspección de redes	10 d	20/08/2019	30/08/2019	$0																												
363	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el puente	100 d	06/09/2019	07/01/2020	$0																												
381	Preliminares y movimiento de equipos	7 d	06/08/2020	14/08/2020	$0													$0															
382	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	15 d	10/08/2020	27/08/2020	$0													$0															
364	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	15/08/2020	03/11/2020	$1,381,703,918													$272,153,802	$544,307,604	$544,307,604	$20,934,908												
834	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur	0 d	10/04/2021	10/04/2021	$0																												
384.1	Pilotes Eje 11 (fallantes)	7 d	03/04/2021	12/04/2021	$613,166,993																					$613,166,993						
385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	14 d	12/04/2021	28/04/2021	$471,339,240																					$471,339,240						
385.1	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	03/04/2021	12/04/2021	$199,921,980																					$199,921,980						
386	Zapatas	95 d	03/09/2020	26/12/2020	$77,840,409														$19,664,958	$21,303,705	$19,664,958	$17,206,838											
386.1	Zapatas Eje 11	7 d	28/04/2021	06/05/2021	$35,809,980																					$12,789,279	$23,020,701						
386.2	Zapatas Eje 8	8 d	06/05/2021	19/05/2021	$25,179,860																						$25,179,860						
387	Pilas	95 d	21/09/2020	12/01/2021	$63,976,101														$5,776,683	$16,688,196	$15,404,489	$16,048,342	$7,060,391										
387.1	Pilas Eje 11	6 d	15/05/2021	22/05/2021	$15,070,558																						$15,070,558						
387.2	Pilas Eje 8	6 d	22/05/2021	29/05/2021	$38,010,402																						$38,010,402						
A004	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 7 a 12	19 d	29/05/2021	21/06/2021	$363,464,991																						$44,494,078	$318,970,913					
388	Estribo Eje 12	7 d	27/07/2021	04/08/2021	$29,988,824																								$16,694,244	$9,274,580			
389	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	36 d	07/06/2021	19/07/2021	$299,971,883																							$148,039,545	$111,932,339				
390	Vigas Postersadas	95 d	27/10/2020	16/02/2021	$1,971,316,834															$103,753,518	$498,016,884	$18,767,588	$960,268,995	$290,509,849									
829	Viga Eje 6 a 12	9 d	19/07/2021	29/07/2021	$89,474,390																									$89,474,390			
828	Viga Eje 7 a 9	6 d	29/07/2021	05/08/2021	$18,947,593																									$7,894,813	$11,052,738		
391	Viga Cabezal Eje 7 a 12	45 d	29/07/2021	25/09/2021	$166,926,282																									$9,230,480	$96,204,780	$61,053,037	
393	Tablestra Eje 6 a 12	32 d	27/08/2021	04/10/2021	$391,018,144																										$42,767,610	$317,702,242	$30,548,293
393.1	Arroche y Placas de aproximacion Eje 12	10 d	04/10/2021	15/10/2021	$118,718,537																												$118,718,537
394	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**380 d**	**15/07/2020**	**07/10/2021**	**$9,202,124,760**													**$1,005,720,390**	**$1,867,766,438**	**$948,981,969**	**$1,712,307,854**	**$1,655,940,778**			**$313,153,267**	**$368,189,729**	**$246,523,664**	**$208,677,853**	**$226,269,677**	**$301,519,922**	**$292,922,831**	**$56,788,710**
351	Presentación ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	15/07/2020	15/07/2020	$0																												
352	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	24/07/2020	24/07/2020	$0																												
353	Implementación PMT Puente Sur-Occidental	4 d	01/08/2020	05/08/2020	$0																												
396	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	08/08/2020	20/08/2020	$0													$0															
395	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	49 d	14/08/2020	10/10/2020	$0													$0	$0	$0													
397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	14/08/2020	13/10/2020	$3,591,898,534													$1,005,720,390	$1,867,766,438	$718,371,707													

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proj.	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21	septiembre-21	octubre-21	noviembre-21
398	Zapatas	50 d	14/10/2020	12/12/2020	$677.761.494															$216.883.678	$325.325.517	$135.552.299											
399	Pilas	50 d	22/10/2020	21/12/2020	$79.814.355															$12.746.584	$33.956.950	$24.076.881											
A005	Instalación de Aisladores Sísmicos Eje 1 a 6	24 d	16/03/2021	12/04/2021	$936.834.172																				$313.153.267	$223.680.905							
400	Estribo Eje 1	7 d	29/05/2021	02/06/2021	$19.608.028																						$16.042.163	$3.616.865					
401	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	30 d	13/04/2021	17/05/2021	$270.804.045																					$144.428.824	$126.375.221						
402	Vigas Postensadas	40 d	09/11/2020	26/12/2020	$2.848.403.045																$1.352.991.446	$1.495.411.599											
830	Viga viga Eje 1 a 7	15 d	18/05/2021	03/06/2021	$132.632.850																						$106.106.280	$26.526.570					
403	Viga Cabezal Eje 1 a 6	45 d	04/06/2021	26/07/2021	$344.219.513																							$171.534.418	$168.285.095				
404	Tablero Eje 1 a 6	53 d	27/07/2021	25/09/2021	$614.636.961																								$57.984.581	$301.519.922	$255.132.157		
404.1	Apoyos y placa de aproximacion Eje 1	10 d	27/09/2021	07/10/2021	$84.521.183																										$37.800.473	$46.720.710	
406.2	Capa Rodadura Tablero	3 d	27/10/2021	30/10/2021	$177.902.604																											$177.902.604	
407	Acabados	30 d	08/10/2021	11/11/2021	$143.418.925																											$95.612.817	$47.806.309
839	Fin superestructura	1 d	12/11/2021	12/11/2021	$0																												$31.947.634
408	Prueba de Carga	2 d	13/11/2021	15/11/2021	$31.947.634																												
409	**BOX CULVERT ALSACIA**	**413 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**$10.918.004.537**		**$0**	**$398.254.597**	**$503.058.438**	**$524.019.206**	**$524.019.206**	**$524.019.206**	**$618.706.839**	**$704.678.189**		**$267.055.249**	**$1.032.596.379**	**$1.180.339.347**	**$1.089.544.012**	**$1.189.339.347**	**$1.189.339.347**	**$586.485.574**	**$497.297.314**	**$404.139.683**	**$226.931.830**								
410	Expedicion Resolucion en firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cauca Canal Alsacia	0 d	12/08/2019	12/08/2019	$0																												
412	Preliminares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	04/09/2019	08/10/2019	$0		$0	$0																									
411	Manejo de Aguas Box Culvert (actividad permanente durante la construcción del canal)	361 d	12/09/2019	23/01/2021	$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0									
413	**SECTOR 1 Y 2 (BOX KM+000 - KM+534)**	**365 d**	**09/10/2019**	**24/02/2021**	**$10.918.004.537**			**$398.254.597**	**$503.058.438**	**$524.019.206**	**$524.019.206**	**$524.019.206**	**$618.706.839**	**$704.678.189**		**$267.055.249**	**$1.032.596.379**	**$1.180.339.347**	**$1.089.544.012**	**$1.189.339.347**	**$1.189.339.347**	**$586.485.574**	**$497.297.314**	**$404.139.683**	**$226.931.830**								
414	Pilotaje Box Culvert	268 d	09/10/2019	31/10/2020	$5.617.486.890			$398.254.597	$503.058.438	$524.019.206	$524.019.206	$524.019.206	$524.019.206	$398.254.597		$125.764.610	$482.057.670	$544.979.974	$503.058.438	$544.979.974	$544.979.974												
415	Losa inferior de Box Culvert	197 d	19/02/2020	16/12/2020	$1.865.346.364							$94.687.633	$179.906.932			$94.812.580	$211.761.555	$246.187.845	$227.250.319	$246.187.845	$246.187.845	$227.250.319	$123.093.923										
416	Muros y Losa Superior Box Culvert	229 d	13/03/2020	15/02/2021	$2.224.240.964								$128.717.090			$84.478.980	$323.852.564	$386.071.984	$337.912.241	$386.071.984	$386.071.984	$337.912.241	$261.991.918	$380.151.271	$183.035.797								
422	Ensnalme Tuberia Existente a Box Culvert	5 d	16/02/2021	20/02/2021	$18.584.790																				$18.584.790								
417	Rellenos Laterales Box Culvert	209 d	17/06/2020	24/02/2021	$185.687.924																				$6.653.605								
417.1	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación arboles)	10 d	01/02/2021	11/02/2021	$6.653.605																												
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**452 d**	**16/09/2019**	**13/05/2021**	**$74.758.805**		**$44.142.573**	**$23.650.637**	**$386.768**																**$4.815.381**	**$1.763.446**							
425	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**370 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**	**$55.342.353**		**$44.142.573**	**$6.791.165**																	**$2.645.189**	**$1.763.446**							
426	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019	$50.933.738		$44.142.573	$6.791.165																									
426.1	Arboles Perdientes de tratamiento zona Estación de Servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021	$4.408.615																				$2.645.189	$1.763.446							
427	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**24/10/2019**	**29/11/2019**	**$504.480**			**$117.712**	**$386.768**																								
428	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	24/10/2019	29/11/2019	$504.480			$117.712	$386.768																								
429	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**	**$18.911.972**			**$16.741.760**																	**$2.170.212**								
430	Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR	0 d	12/01/2021	12/01/2021	$0																												
431	Tales, Bloqueos v tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019	$16.741.760			$16.741.760																									
431.1	Arboles Perdientes de tratamiento conectante Bethesda	7 d	21/01/2021	28/01/2021	$1.917.972																				$1.917.972								
432.2	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	30 d	09/04/2021	13/05/2021	$0																												
433.3	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2 d	29/01/2021	30/01/2021	$252.240																				$252.240								
432	**DESVIO DE REDES EMPRESAS**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$0**																												
433	**DESVIO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$0**																												
434	Desvio Redes por parte de Empresas de Servicios Publicos	0 d	02/12/2019	02/12/2019	$0																												
435	**RED MATRIZ**	**409 d**	**28/12/2019**	**01/07/2021**	**$2.025.387.731**						**$109.643.676**	**$274.109.190**	**$268.322.985**		**$26.509.309**	**$26.338.298**	**$29.773.728**	**$6.870.860**			**$10.143.699**	**$63.398.120**	**$131.674.082**	**$526.261.289**	**$520.413.591**	**$52.480.577**		**$26.312.025**	**$13.156.012**				
436	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**10/02/2021**	**16/03/2021**	**$324.464.729**																					**$271.016.880**	**$253.447.849**						
437	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	10/02/2021	26/02/2021	$247.935.913																					$247.935.913							
438	Camaras Red Matriz	10 d	27/02/2021	10/03/2021	$230.809.674																					$23.080.967	$207.728.707						
439	Accesorios Red Matriz	10 d	05/03/2021	16/03/2021	$45.719.142																						$45.719.142						
440	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**51.5 d**	**05/02/2021**	**06/04/2021**	**$437.303.617**																					**$157.345.045**	**$266.966.033**	**$12.992.540**					
441	Presentación ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	10/02/2021	10/02/2021	$0																												
442	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	19/02/2021	19/02/2021	$0																												
443	Implementacion PMT	6 d	01/03/2021	06/03/2021	$0																						$0						
445.1	Construcción de pozo de lanzamiento y salida	15 d	05/02/2021	23/02/2021	$18.973.402																				$18.973.402								
443.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	23/02/2021	05/03/2021	$276.743.285																				$138.371.643	$138.371.643							
444	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	08/03/2021	24/03/2021	$99.882.127																					$99.882.127							
445	Camaras Red Matriz	7 d	25/03/2021	01/04/2021	$27.635.381																					$23.687.469	$3.947.912						
446	Accesorios Red Matriz	7 d	29/03/2021	06/04/2021	$14.089.422																					$9.024.794	$5.044.628						
447	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**289 d**	**28/12/2019**	**11/02/2021**	**$984.683.311**						**$109.643.676**	**$274.109.190**	**$268.322.985**		**$26.509.309**	**$26.338.298**	**$29.773.728**	**$6.870.860**			**$10.143.699**	**$63.398.120**	**$131.674.082**	**$97.899.364**								
448	Presentación ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	28/12/2019	28/12/2019	$0																												
449	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	06/01/2020	06/01/2020	$0																												
870	Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste	0 d	25/11/2020	25/11/2020	$0																												
869	Entrega limita de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste	0 d	21/01/2020	21/01/2020	$0																												
869.1	Liberación area por demolicion muro Hacienda	0 d	22/01/2021	22/01/2021	$0																												
450	Implementacion PMT	5 d	16/01/2020	21/01/2020	$0																												
451	Instalacion Tuberia Red Matriz	56 d	21/01/2020	12/05/2020	$614.004.586						$109.643.676	$274.109.190	$268.322.985		$21.928.735																		
451.1	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021	$153.495.702																			$63.204.113	$90.291.589								
452	Camaras Red Matriz	59 d	22/05/2020	06/08/2020	$67.563.460										$4.580.574	$26.338.298	$29.773.728	$6.870.860														
453	Accesorios Red Matriz	59 d	26/11/2020	03/02/2021	$149.619.563																$10.143.699	$63.398.120	$68.469.970	$7.607.774								
454	Aprobación EAB Emisate Red Matriz	0 d	06/04/2021	06/04/2021	$0																												
455	Empate y Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3 d	07/04/2021	10/04/2021	$39.468.037																					$39.468.037							
456	Empate Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	3 d	29/06/2021	01/07/2021	$39.468.037																							$26.312.025	$13.156.012				
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**608.5 d**	**29/08/2019**	**27/10/2021**	**$2.569.798.305**			**$43.644.554**	**$74.819.236**	**$68.584.300**			**$42.791.930**		**$21.390.965**	**$81.998.699**	**$86.560.897**	**$61.030.723**	**$66.116.616**	**$61.383.481**	**$39.346.725**	**$305.949.843**	**$679.500.494**	**$401.742.935**	**$134.946.172**	**$35.383.195**	**$35.383.195**	**$35.383.195**	**$45.537.315**	**$53.644.532**	**$56.552.563**	**$78.116.740**	
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**589.5 d**	**16/10/2019**	**27/10/2021**	**$1.353.191.581**			**$43.644.554**	**$74.819.236**	**$68.584.300**												**$175.896.738**	**$560.485.734**	**$413.378.288**	**$122.192.112**					**$16.073.880**	**$78.116.740**	
934	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**25/11/2020**	**09/02/2021**	**$835.552.471**																	**$175.896.738**	**$429.565.614**	**$230.090.120**								
933	Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"	0 d	30/11/2020	30/11/2020	$0																												
932	Implementación de PMT para Desvios	5 d	25/11/2020	30/11/2020	$0																												
931	Desvio Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	01/12/2020	13/01/2021	$260.327.172																	$175.896.738	$84.430.434										
930	Desvio Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	18/01/2021	09/02/2021	$575.225.299																		$345.135.179	$230.090.120									
459	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019	$187.048.090			$43.644.554	$74.819.236	$68.584.300																							
460	Pozos	27 d	25/09/2021	27/10/2021	$76.170.134																										$12.695.022	$63.475.112	
459.1	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	14/01/2021	11/02/2021	$218.200.200																			$130.920.120	$87.280.080								
459.2	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	16/02/2021	16/03/2021	$218.200.200																				$96.008.088	$122.192.112							
461	Sumideros	24 d	25/09/2021	23/10/2021	$18.020.466																										$3.378.837	$14.641.629	
462	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**575 d**	**29/08/2019**	**17/09/2021**	**$256.697.271**																					**$10.887.137**	**$35.383.195**	**$35.383.195**	**$35.383.195**	**$45.537.315**	**$53.644.532**	**$45.478.780**		
832	Definición de la EAB de colector de aguas lluvias de 84"	0 d	29/08/2019	29/08/2019	$0																												
832.1	Aprobación de PMT por SDM para cruces de redes Avenida Ciudad de Cali	0 d	16/03/2021	16/03/2021	$0																												
832.2	Implementación de PMT para cruces	5 d	17/03/2021	22/03/2021	$0																												
463	Instalacion tuberia Alcantarillado	121 d	23/03/2021	10/08/2021	$164.667.944																					$10.887.137	$35.383.195	$35.383.195	$35.383.195	$36.744.087	$10.887.137			
464	Pozos	26 d	24/07/2021	25/08/2021	$32.665.062																									$8.793.228	$23.867.334		
465	Sumideros	22 d	24/08/2021	17/09/2021	$59.368.765																										$18.890.062	$40.478.703	
466	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**246 d**	**10/03/2020**	**03/03/2021**	**$376.498.338**								**$42.791.930**		**$21.390.965**	**$81.998.699**	**$71.303.217**					**$130.853.106**	**$18.391.189**	**$8.712.310**	**$1.866.934**								
467	Instalacion tuberia Alcantarillado	61 d	10/03/2020	24/07/2020	$217.474.811								$42.791.930		$21.390.965	$81.998.699	$71.303.217																
467.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	12/02/2021	03/03/2021	$15.579.203																				$8.712.310	$1.866.934							
468	Pozos	28 d	03/12/2020	07/01/2021	$68.046.870																	$54.680.521	$13.366.350										
469	Sumideros	24 d	03/12/2020	02/01/2021	$80.397.424																	$75.372.585	$5.024.839										
470	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**89 d**	**25/07/2020**	**10/11/2020**	**$122.134.304**													**$3.547.914**	**$14.191.656**	**$15.374.294**	**$49.873.715**	**$39.346.725**											
471	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020	$35.479.140													$3.547.914	$14.191.656	$15.374.294	$2.365.276												
472	Pozos	14 d	24/10/2020	10/11/2020	$38.884.863																$19.442.442	$19.442.442											
473	Sumideros	12 d	24/10/2020	07/11/2020	$47.770.281																$27.865.597	$19.904.294											
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**178 d**	**25/07/2020**	**23/02/2021**	**$261.276.831**													**$11.709.767**	**$46.839.067**	**$50.742.322**	**$11.709.767**			**$100.623.572**	**$39.652.337**								
474.1	Entrega zona libre del predio Parqueadero	0 d	19/01/2021	19/01/2021	$0																												
475	Instalacion tuberia Alcantarillado	62 d	25/07/2020	07/10/2020	$121.000.922													$11.709.767	$46.839.067	$50.742.322	$11.709.767												
475.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación Arboles Perdientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	08/02/2021	10/02/2021	$4.808.712																				$4.808.712								
475.2	Instalacion tuberia Alcantarillado (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	20/01/2021	21/01/2021	$3.576.180																			$3.576.180								
476	Pozos	46 d	04/01/2021	23/02/2021	$78.398.157																			$43.554.532	$34.843.625								
477	Sumideros	22 d	04/01/2021	27/01/2021	$53.462.860																			$53.462.860									
478	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**374 d**	**16/10/2019**	**12/03/2021**	**$949.534.936**			**$18.271.742**	**$31.322.987**	**$54.365.903**	**$107.991.722**	**$196.114.268**	**$146.334.574**		**$28.890.857**	**$173.117.318**	**$72.350.316**	**$5.017.403**								**$33.867.847**								
479	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**106 d**	**16/10/2019**	**21/02/2020**	**$107.688.976**			**$18.271.742**	**$31.322.987**	**$32.628.111**	**$7.666.795**	**$17.799.341**																						
480	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	16/10/2019	02/01/2020	$83.527.965			$18.271.742	$31.322.987	$32.628.111	$1.305.125																						
481	Accesorios Red Acueducto	30 d	03/01/2020	07/02/2020	$7.902.088						$6.361.670	$1.540.418																						
482	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/02/2020	21/02/2020	$16.208.923							$16.208.923																						
487	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**314 d**	**28/12/2019**	**12/03/2021**	**$592.711.960**					**$21.837.791**	**$160.314.927**	**$180.314.927**	**$67.660.463**		**$20.149.289**	**$88.766.717**										**$33.867.847**								
488	Instalación Tuberia Red Acueducto	54 d	28/12/2019	02/03/2020	$423.348.089					$21.837.791	$160.314.927	$180.314.927	$7.212.997																					
488.1	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	0 d	04/03/2021	13/03/2021	$0																					$33.867.847							
489	Accesorios Red Acueducto	25 d	03/03/2020	01/04/2020	$83.950.369								$60.447.866		$20.149.289	$3.358.215																		
490	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	02/06/2020	12/06/2020	$85.408.502											$85.408.502																	
491	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**61 d**	**03/03/2020**	**16/07/2020**	**$255.456.173**								**$78.674.112**		**$8.741.568**						**$66.420.658**					**$1.813.836**								
492	Instalación Tuberia Red Acueducto	35 d	03/03/2020	18/06/2020	$152.977.439								$78.674.112		$8.741.568						$65.561.760												
493	Accesorios Red Acueducto	16 d	19/06/2020	09/07/2020	$32.704.153																$16.052.077	$16.052.077											
494	Valvulas, Cajas e Hidrantes	6 d	10/07/2020	16/07/2020	$69.388.581																	$69.388.581											
495	Empates	60 d	13/06/2020	29/08/2020	$13.683.827																$2.756.765	$5.926.658	$5.017.403										
496	**REDES SECAS**	**457.5 d**	**03/01/2020**	**01/09/2021**	**$1.715.512.447**						**$97.425.228**	**$100.415.746**	**$153.328.287**		**$28.215.356**		**$102.556.582**	**$115.935.328**	**$107.015.564**	**$128.499.207**	**$132.880.491**	**$125.136.379**	**$156.817.666**	**$118.799.724**	**$9.412.908**	**$99.773.699**	**$123.755.400**	**$39.484.357**	**$18.827.714**	**$21.579.378**	**$34.492.525**	**$663.318**	
497	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**73 d**	**03/01/2020**	**29/05/2020**	**$328.698.076**						**$97.425.228**	**$100.415.746**	**$73.066.814**		**$28.228.056**																			
498	Canalizaciones Redes CODENSA	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$161.938.426						$88.330.051	$73.608.376																					
499	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$138.632.523							$17.368.981	$65.622.129		$17.268.981																		
500	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$13.062.631						$7.125.072	$5.937.560																					
501	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$3.611.860						$1.970.106	$1.641.755																					
502	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$11.382.836							$1.969.075	$7.444.486		$1.959.075																		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS. EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proj.	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21	septiembre-21	octubre-21	noviembre-21
503	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**123 d**	**10/04/2021**	**01/09/2021**	**$48.468.954**																					**$9.523.476**	**$13.404.306**	**$13.406.306**	**$15.549.455**	**$34.492.525**	**$663.318**		
504	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	94 d	10/04/2021	25/07/2021	$34.544.355																					$6.431.130	$9.004.822	$9.004.822	$9.003.582				
505	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	29/07/2021	01/09/2021	$0																								$3.316.589	$34.492.525	$663.318		
506	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	94 d	10/04/2021	25/07/2021	$13.924.599																						$2.592.346	$3.851.486	$3.851.486	$3.629.284				
509	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**381 d**	**03/03/2020**	**31/07/2021**	**$682.582.390**								**$80.261.673**			**$8.967.300**	**$102.556.582**	**$115.933.328**	**$107.015.564**	**$53.459.987**	**$34.809.017**	**$25.524.763**			**$99.773.099**	**$33.398.235**	**$9.811.312**	**$5.421.408**		**$5.829.923**			
510	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	03/03/2020	07/09/2020	$439.723.137								$79.949.661			$8.883.296	$102.157.901	$115.482.844	$106.599.548	$26.649.887													
511	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	01/04/2021	$106.008.918																				$99.773.099	$6.235.819							
512	Camaras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020	$81.341.224															$25.028.069	$32.536.490	$23.776.666											
513	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	104 d	02/04/2021	31/07/2021	$21.685.620																					$5.212.892	$6.421.408	$6.421.408	$5.829.923				
514	Canalizaciones Redes Telefonicas	84 d	03/03/2020	08/09/2020	$7.484.052								$312.012			$104.004	$398.682	$450.684	$416.016	$121.338												
515	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	09/09/2020	25/11/2020	$0															$1.660.693	$2.272.527	$1.748.098											
515.1	Red de Gas Natural	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$26.339.429																						$21.949.524	$4.389.905						
516	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**113 d**	**08/09/2020**	**25/01/2021**	**$318.923.483**															**$75.039.221**	**$98.071.474**	**$94.569.131**	**$30.755.789**	**$20.497.868**									
517	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	26/11/2020	$197.477.781															$57.239.937	$74.411.918	$65.825.527											
518	Camaras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	29/01/2021	$13.687.465																	$311.079	$7.776.969	$5.599.418									
519	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	30/11/2020	29/01/2021	$36.393.991																	$221.136	$20.678.404	$14.898.451									
520	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/09/2020	29/10/2020	$39.158.425															$17.799.284	$21.359.141												
521	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020	$32.235.821																$2.300.416	$27.604.389												
522	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**87 d**	**30/11/2020**	**04/03/2021**	**$258.835.116**																	**$5.042.475**	**$126.061.878**	**$88.311.936**	**$9.412.988**								
523	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$156.844.601																	$4.481.274	$112.031.858	$40.331.469									
523.1	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	22/01/2021	23/01/2021	$10.571.496																			$10.571.496									
524	Camaras y Cajas Redes CODENSA	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$43.248.914																			$39.399.557	$7.862.457								
525	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$16.937.928																	$483.941	$12.098.520	$4.356.467									
526	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$0																	$77.260	$1.931.500	$695.340									
527	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$11.226.077																			$6.972.527	$1.549.450								
528	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**105 d**	**02/04/2021**	**02/08/2021**	**$97.680.420**																					**$91.333.680**	**$16.266.738**						
529	Subestaciones	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$36.605.815																					$30.554.940	$6.150.989						
530	Cajas de maniobras	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$15.701.668																					$13.084.723	$2.616.945						
531	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$45.292.943																					$37.744.121	$7.548.824						
532	Transformadores en aito	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$0																												
840	Fin de redes secas	1 d	02/08/2021	02/08/2021	$0																												
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**422 d**	**16/06/2020**	**30/10/2021**	**$4.155.076.912**												**$41.888.466**	**$103.723.820**	**$162.507.976**	**$307.939.783**	**$302.058.976**	**$255.079.088**	**$49.713.930**		**$986.196.652**	**$56.262.788**	**$55.512.201**	**$61.650.519**	**$75.178.716**	**$19.026.002**	**$227.079.141**	**$357.475.722**	**$1.113.783.853**
534	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**71 d**	**29/07/2021**	**20/10/2021**	**$858.059.038**																									**$19.026.002**	**$227.079.141**	**$357.475.722**	**$254.478.773**
534S1	**Corredor principal calzada norte y sur (KI+665-KI+740 y Eje 06)**	**70 d**	**29/07/2021**	**19/10/2021**	**$832.976.494**																									**$19.026.002**	**$223.646.014**	**$348.510.942**	**$241.792.536**
535	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias	26 d	29/07/2021	27/08/2021	$190.260.020																									$19.026.002	$171.234.018		
536	Subbase y Base Granular Vias	25 d	27/08/2021	25/09/2021	$374.375.686																										$52.412.596	$321.963.090	
537	Sardineles Vias	17 d	25/09/2021	15/10/2021	$100.291.884																											$26.547.952	$73.744.032
538	Casa Asfaltica Vias	3 d	15/10/2021	19/10/2021	$168.048.904																												$168.048.904
534S2	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**46 d**	**27/08/2021**	**25/10/2021**	**$25.083.144**																										**$3.432.526**	**$8.964.781**	**$12.685.837**
534S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6 d	27/08/2021	03/09/2021	$5.894.331																										$3.432.526	$2.461.805	
534S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8 d	25/09/2021	05/10/2021	$11.578.624																											$6.912.976	$5.065.648
534S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3 d	15/10/2021	19/10/2021	$2.422.800																												$2.422.800
534S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 d	19/10/2021	20/10/2021	$5.197.389																												$5.197.389
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**298.5 d**	**16/06/2020**	**08/06/2021**	**$2.437.712.914**												**$41.888.466**	**$103.723.820**	**$162.507.976**	**$307.939.783**	**$302.058.976**	**$255.079.088**	**$49.713.930**		**$986.196.652**	**$56.262.788**	**$55.512.201**	**$61.650.519**	**$75.178.716**			
539S1	**Corredor principal calzada norte y sur (KI+000-KI+340)**	**205 d**	**16/06/2020**	**19/02/2021**	**$2.189.188.690**												**$41.888.466**	**$103.723.820**	**$162.507.976**	**$307.939.783**	**$302.058.976**	**$255.079.088**	**$49.713.930**		**$986.196.652**							
540	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias	103 d	16/06/2020	21/10/2020	$410.905.904												$41.888.466	$103.723.820	$95.746.065	$103.723.820	$65.824.732												
541	Subbase y Base Granular Vias	87 d	21/08/2020	03/12/2020	$683.338.028														$66.782.911	$204.215.962	$204.215.962	$188.507.042	$19.636.150										
542	Sardineles Vias	56 d	13/10/2020	19/12/2020	$108.688.106														$42.821.929	$164.150.729	$164.150.729	$189.991.893	$171.287.717										
543	Capa Asfaltica Vias	13 d	04/02/2021	19/02/2021	$986.196.652																	$78.556.870	$30.077.779		$986.196.652								
539S2	**Tramo afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**29 d**	**04/03/2021**	**06/04/2021**	**$111.774.989**															$62.297.960	$45.526.432					$56.262.788	$55.512.201						
539S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021	$20.545.295															$29.685.980	$43.907.878	$10.976.940				$20.545.295							
539S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021	$34.166.901																	$10.976.940				$34.166.901							
539S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5 d	31/03/2021	05/04/2021	$7.792.960																					$1.550.592	$6.202.368						
539S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1 d	06/04/2021	06/04/2021	$49.309.833																						$49.309.833						
539S3	**Tramo afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**22 d**	**14/05/2021**	**08/06/2021**	**$136.829.235**																							**$61.650.519**	**$75.178.716**				
539S3.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	14/05/2021	22/05/2021	$25.110.916																							$25.110.916					
539S3.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	9 d	24/05/2021	01/06/2021	$41.798.946																							$36.539.603	$5.219.943				
539S3.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	02/06/2021	04/06/2021	$9.691.200																								$9.691.200				
539S3.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	05/06/2021	08/06/2021	$60.267.573																								$60.267.573				
544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	10 d	19/10/2021	30/10/2021	$859.304.260																												$859.304.260
545	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**264 d**	**15/03/2020**	**24/03/2021**	**$2.489.874.188**								**$85.643.859**			**$42.821.929**	**$164.150.729**	**$223.898.900**	**$228.793.526**	**$206.332.532**	**$148.933.753**	**$754.152.703**	**$142.834.799**	**$393.516.648**	**$92.418.529**	**$6.376.771**							
546	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**159.5 d**	**15/03/2020**	**21/11/2020**	**$1.639.082.284**								**$85.643.859**			**$42.821.929**	**$164.150.729**	**$223.898.900**	**$228.793.526**	**$189.490.797**	**$89.433.310**	**$623.849.235**											
547	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias	102 d	15/03/2020	13/09/2020	$727.972.797								$85.643.859			$42.821.929	$164.150.729	$189.991.893	$171.287.717	$78.506.870													
548	Subbase y Base Granular Vias	86 d	13/07/2020	23/10/2020	$203.666.408													$38.337.206	$57.505.809	$62.297.960	$45.525.432												
549	Sardineles Vias	56 d	03/09/2020	19/11/2020	$94.570.813															$39.685.980	$43.907.878	$10.976.940											
550	Capa Asfaltica Vias	10 d	13/11/2020	21/11/2020	$612.872.266																	$612.872.266											
551	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**162 d**	**14/09/2020**	**24/03/2021**	**$850.792.304**															**$25.841.736**	**$59.590.444**	**$130.301.408**	**$142.834.799**	**$393.516.648**	**$92.418.529**	**$6.376.771**							
552	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias	74 d	14/09/2020	11/12/2020	$127.485.896															$25.841.736	$44.792.342	$41.346.777	$15.505.041										
552.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	12 d	11/02/2021	24/02/2021	$1.482.394																				$1.482.394								
552.2	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	8 d	22/01/2021	30/01/2021	$19.271.124																			$19.271.124									
553	Subbase y Base Granular Vias	56 d	28/10/2020	02/01/2021	$202.236.398																$14.708.102	$88.248.610	$91.925.636	$7.354.051									
553.1	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	15 d	25/02/2021	13/03/2021	$2.351.586																				$470.317	$1.881.269							
553.2	Subbase y Base Granular Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	01/02/2021	10/02/2021	$30.570.618																				$30.570.618								
554	Sardineles Vias	41 d	30/11/2020	18/01/2021	$58.062.613																	$708.081	$35.404.032	$21.950.500									
554.1	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	6 d	15/03/2021	20/03/2021	$484.560																					$484.560							
554.2	Sardineles Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	5 d	11/02/2021	16/02/2021	$7.792.960																				$7.792.960								
555	Capa Asfaltica Vias	7 d	18/01/2021	26/01/2021	$401.094.155																			$344.940.973									
555.1	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	22/03/2021	24/03/2021	$0																					$4.010.942							
555.2	Capa Asfaltica Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$0																				$52.142.240								
556	**ESPACIO PUBLICO**	**358 d**	**02/10/2020**	**26/11/2021**	**$7.841.375.769**																**$196.572.103**	**$175.109.219**	**$443.447.383**	**$621.489.775**		**$652.678.490**	**$695.334.787**	**$683.271.567**	**$619.368.378**	**$612.200.989**	**$684.930.748**	**$630.083.351**	**$477.493.248**	**$708.382.613**	**$587.093.136**
557	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**72 d**	**27/08/2021**	**19/11/2021**	**$523.735.644**																										**$10.052.961**	**$102.702.578**	**$272.137.360**	**$138.842.745**
557s1	**Corredor principal calzada norte y sur (KI+665-KI+740 y Eje 06) y espacio publico adjacente puente vehicular**	**65 d**	**27/08/2021**	**11/11/2021**	**$508.023.574**																										**$10.052.961**	**$100.925.913**	**$268.691.735**	**$128.352.965**
558	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Espacio Publico	20 d	27/08/2021	20/09/2021	$57.445.490																										$10.052.961	$47.392.529		
559	Rellenos y Subbase Espacio Publico	20 d	20/09/2021	13/10/2021	$112.701.860																											$93.533.384	$19.168.477	
560	Adoquin y Loseta Espacio Publico	26 d	13/10/2021	11/11/2021	$337.876.224																												$209.483.269	$128.392.955
557s2	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**52 d**	**20/09/2021**	**19/11/2021**	**$15.712.070**																											**$1.776.665**	**$3.485.625**	**$10.449.780**
558.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9 d	20/09/2021	30/09/2021	$1.776.665																											$1.776.665		
559.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	13 d	13/10/2021	28/10/2021	$3.485.625																												$3.485.625	
560.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7 d	11/11/2021	19/11/2021	$10.449.780																													$10.449.780
561	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**247 d**	**12/02/2021**	**26/11/2021**	**$5.594.897.106**																				**$360.543.953**	**$695.334.787**	**$683.271.567**	**$619.368.378**	**$612.200.989**	**$684.930.748**	**$630.030.391**	**$374.790.671**	**$486.185.252**	**$448.250.390**
561s1	**Corredor principal calzada norte y sur (KI+000-KI+340)**	**185 d**	**13/04/2021**	**13/11/2021**	**$1.432.838.323**																							**$13.689.939**	**$22.246.152**	**$78.042.761**	**$84.324.035**	**$63.074.429**	**$141.471.981**	**$155.726.081**	**$71.873.576**
562	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Espacio Publico	90 d	13/04/2021	26/07/2021	$175.013.430																							$13.689.939	$22.246.152	$22.246.152	$18.823.667				
563	Rellenos y Subbase Espacio Publico	80 d	04/06/2021	04/09/2021	$441.079.501																									$55.796.610	$65.500.368	$63.074.429	$9.703.758		
564	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	06/09/2021	13/11/2021	$816.744.972																											$121.768.223	$155.726.081	$71.873.576
561s2	**Separador (KI+105-KI+340)**	**119 d**	**12/02/2021**	**15/06/2021**	**$2.349.782.676**																				**$360.543.953**	**$695.334.787**	**$669.581.627**	**$597.122.227**	**$27.200.102**					
561s2.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	90 d	12/02/2021	27/05/2021	$2.317.782.556																				$360.543.953	$695.334.787	$669.581.627	$592.322.209						
561s2.2	Conformación de cunetas y filtros	20 d	28/05/2021	15/06/2021	$32.000.120																							$4.800.018	$27.200.102				
561s3	**Separador (KI+340-KI+534) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**75 d**	**04/06/2021**	**30/08/2021**	**$1.546.904.882**																									$506.958.126	$595.124.756	$444.821.700			
561s3.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	60 d	04/06/2021	12/08/2021	$1.322.499.458																									$506.958.126	$595.124.756	$220.416.576			
561s3.4	Enrocado	15 d	13/08/2021	30/08/2021	$224.405.204																											$224.405.204			
561s4	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**61 d**	**27/07/2021**	**05/10/2021**	**$0**																										$4.711.900	$7.539.040	**$62.637.898**	**$25.409.844**	
561s4.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	27/07/2021	10/08/2021	$0																										$4.711.900	$7.539.040			
561s4.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	06/09/2021	24/09/2021	$0																											$30.875.094			
561s4.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	25/09/2021	05/10/2021	$0																											$31.762.304	$25.409.844	
561s5	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**106 d**	**27/07/2021**	**26/11/2021**	**$263.381.445**																										**$10.770.057**	**$97.057.125**	**$120.626.950**	**$129.732.262**	**$135.629.193**
561s5.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	27/07/2021	10/08/2021	$0																										$10.770.057	$17.232.092			
561s5.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	11/08/2021	30/08/2021	$0																											$70.572.787			

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proy.	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21	septiembre-21	octubre-21	noviembre-21
561a5.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	31/08/2021	14/09/2021	$0																									$10,052,246	$120,626,950		
565	Construccion Muro B/C	45 d	06/10/2021	26/11/2021	$265,361,445																											$129,732,262	$135,629,183
561a6	**Sector espacio publico adyacente puente vehicular**	**70 d**	**27/08/2021**	**17/11/2021**	**$0**																									**$6,738,017**	**$50,053,841**	**$175,297,066**	**$240,747,631**
561a6.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsarante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	27/08/2021	01/10/2021	$0																									$6,738,017	$50,053,841	$982,574	
561a6.2	Relleno y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	20/09/2021	19/10/2021	$0																												
561a6.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	19/10/2021	17/11/2021	$0																											$174,334,462	$240,747,631
566	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**114 d**	**02/10/2020**	**15/02/2021**	**$1,349,089,893**															**$186,572,103**	**$175,109,219**	**$282,695,798**	**$442,195,133**	**$158,437,441**									
567	Excavaciones y Mejoramiento Subsarante Espacio Publico	114 d	02/10/2020	15/02/2021	$433,051,129															$94,967,353	$91,168,699	$94,967,353	$102,904,741	$49,383,024									
568	Relleno y Subbase Espacio Publico	104 d	02/10/2020	03/02/2021	$381,075,761															$91,604,750	$87,940,560	$91,604,750	$98,933,130	$10,992,570									
569	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	04/12/2020	12/02/2021	$534,882,803																	$196,123,694	$240,697,261	$98,061,847									
570	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**72.5 d**	**03/12/2020**	**26/02/2021**	**$373,143,329**																	**$80,751,584**	**$179,294,642**	**$113,097,096**									
571	Excavaciones y Mejoramiento Subsarante Espacio Publico	40 d	03/12/2020	25/01/2021	$163,727,876																	$90,761,829	$20,481,423										
571.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsarante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	01/02/2021	08/02/2021	$0																			$13,484,624									
572	Relleno y Subbase Espacio Publico	37 d	29/12/2020	09/02/2021	$169,940,686																	$9,969,757	$107,889,370	$29,980,270									
572.2	Relleno y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	09/02/2021	16/02/2021	$0																			$22,092,289									
573	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	19/01/2021	22/02/2021	$100,074,764																		$31,923,892	$55,141,195									
573.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	17/02/2021	26/02/2021	$0																			$13,009,719									
574	**CICLORUTA**	**33 d**	**20/09/2021**	**28/10/2021**	**$90,891,784**																										**$15,940,227**	**$75,051,559**	
574a1	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**20/09/2021**	**28/10/2021**	**$90,891,784**																										**$15,940,227**	**$75,051,559**	
576.1	Subbase y Base Granular Ciclorute	30 d	20/09/2021	25/10/2021	$0																										$8,336,091	$13,672,617	
577.1	Carpeta Asfaltica Ciclorruta	3 d	25/10/2021	28/10/2021	$0																											$16,346,957	
575	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**33 d**	**20/09/2021**	**28/10/2021**	**$90,891,784**																										**$9,504,136**	**$45,030,935**	
576	Subbase y Base Granular Ciclorruta	30 d	20/09/2021	25/10/2021	$60,021,768																										$9,504,136	$20,508,925	
577	Carpeta Asfaltica Ciclorruta	3 d	25/10/2021	28/10/2021	$40,870,016																											$24,522,010	
578	**PAISAJISMO**	**125.5 d**	**03/07/2021**	**26/11/2021**	**$801,510,446**																										**$539,949,614**	**$165,539,345**	**$96,121,487**
579	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**78 d**	**27/08/2021**	**26/11/2021**	**$133,210,063**																										**$6,079,330**	**$81,668,466**	**$45,462,268**
580	Mobiliario Urbano	13 d	11/11/2021	26/11/2021	$34,312,152																												$34,312,152
580c	Contenedores de aceos	28 d	27/08/2021	29/09/2021	$0																												
581	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	20 d	29/09/2021	22/10/2021	$81,057,726																										$6,079,330	$74,978,397	
582	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	22/10/2021	15/11/2021	$17,840,185																											$6,690,069	$11,150,116
583	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**125 d**	**03/07/2021**	**25/11/2021**	**$668,300,383**																										**$533,770,285**	**$83,870,879**	**$50,659,219**
584	Mobiliario Urbano	25 d	28/10/2021	25/11/2021	$19,682,573																											$2,361,909	$17,320,664
584.1	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	06/10/2021	20/10/2021	$0																												
584c	Contenedores de aceos	53 d	03/07/2021	02/09/2021	$0																												
585	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	03/09/2021	01/10/2021	$566,052,713																										$533,770,285	$22,240,429	
585.1	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	02/10/2021	12/10/2021	$0																												
586	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	13/10/2021	10/11/2021	$92,607,097																											$59,268,542	$33,338,555
586.1	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	11/11/2021	20/11/2021	$0																												
587	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**35 d**	**16/10/2021**	**26/11/2021**	**$1,015,203,767**																											**$506,431,935**	**$108,771,832**
589	Demarcacion y señales verticales	14 d	16/10/2021	02/11/2021	$1,015,203,767																											$506,431,935	$108,771,832
841	Fin Obras Tramo 3	0 d	26/11/2021	26/11/2021	$0																												
589	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	**623.5 d**	**24/08/2019**	**08/11/2021**	**$38,128,345,370**	**$3,007,954**	**$67,119,289**	**$262,810,270**	**$512,632,981**	**$674,534,702**	**$609,498,264**	**$531,400,052**	**$907,721,983**		**$340,259,343**	**$1,741,389,280**	**$2,103,494,373**	**$2,460,040,464**	**$2,832,294,774**	**$3,592,373,466**	**$2,854,570,071**	**$2,594,453,448**	**$4,660,157,418**	**$1,364,189,300**	**$726,275,790**	**$1,734,616,357**	**$2,930,055,784**	**$685,974,938**	**$1,081,881,420**	**$1,042,075,580**	**$1,347,060,152**	**$251,313,340**	**$127,352,549**
590	Cerramiento	401 d	24/08/2019	20/02/2021	$172,312,788	$3,007,954	$10,742,693	$11,172,400	$10,312,985	$10,742,693	$10,742,693	$10,742,693	$8,164,448		$2,578,246	$9,883,277	$11,172,400	$10,312,985	$11,172,400	$11,172,400	$10,312,985	$10,742,693	$11,602,108	$7,734,739									
591	Manolinas de Red de Codensa Av. Tibal entre Cl. 9 y 10	7 d	06/05/2019	13/05/2019	$0																												
592	Manolinas de Red de Codensa Av. Tibal por Cl. 6D	7 d	14/05/2019	21/05/2019	$0																												
593	Manolinas de Red de Codensa Av. Tibal sor Cl. 6A	7 d	23/05/2019	30/05/2019	$0																												
594	Manolinas de Red de Codensa Av. Tibal entre Cl. 6A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019	$0																												
595	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$129,934,744**	**$0**	**$10,550,880**	**$79,993,234**	**$33,117,860**														**$6,142,770**										
596	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$1,522,164**	**$0**			**$1,095,948**														**$426,216**										
597	Instalemtacion PMT	6 d	24/08/2019	30/08/2019	$0	$0																											
598	Tales y Bloqueos	15 d	14/11/2019	20/11/2019	$1,095,948				$1,095,948																								
598.1	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$426,216																		$426,216										
599	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 8D**	**337 d**	**07/10/2019**	**20/01/2021**	**$112,456,260**			**$74,717,794**	**$32,021,912**														**$5,716,554**										
600	Tales y Bloqueos	30 d	07/10/2019	13/11/2019	$106,739,706			$74,717,794	$32,021,912																								
600.1	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$5,716,554																		$5,716,554										
601	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**05/10/2019**	**$15,826,320**	**$0**	**$10,550,880**	**$5,275,440**																									
602	Implementacion PMT	6 d	31/08/2019	06/09/2019	$0	$0	$0																										
603	Tales y Bloqueos	15 d	19/09/2019	05/10/2019	$15,826,320		$10,550,880	$5,275,440																									
604	**BOX CULVERT MAGDALENA**	**140 d**	**23/06/2020**	**19/12/2020**	**$877,384,436**													**$0**	**$51,689,484**	**$310,136,906**	**$231,765,732**	**$95,620,445**	**$82,182,523**	**$105,989,325**									
605	Implementación PMT	6 d	23/06/2020	30/06/2020	$0													$0															
606	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	01/07/2020	08/07/2020	$0														$0														
607	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020	$0														$0														
608	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020	$400,593,504														$51,689,484	$310,136,906	$38,767,113												
609	**Construccion Box Etapa 1**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$343,115,177**																**$99,930,945**	**$51,326,171**	**$41,295,580**	**$52,542,562**									
610	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020	$18,247,511																$11,658,132	$6,589,379											
611	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$74,527,646																$74,527,646												
612	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$103,238,750																$13,765,167	$44,736,792	$41,295,500	$3,441,292									
613	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$1,238,657																			$1,238,657									
614	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$17,643,939																			$17,643,939									
615	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$30,218,674																			$30,218,674									
616	**Construccion Box Etapa 2**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$231,675,755**																**$93,547,595**	**$44,294,275**	**$40,887,023**	**$53,446,763**									
617	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$79,416,687																$79,416,687												
618	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$102,217,557																$13,629,008	$44,294,275	$40,887,023	$3,407,252									
619	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$2,187,816																			$2,187,816									
620	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$17,643,939																			$17,643,939									
621	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$30,207,756																			$30,207,756									
622	**BOX CULVERT CASTILLA**	**242 d**	**24/01/2020**	**12/01/2021**	**$1,371,737,378**							**$0**	**$48,116,174**	**$228,551,825**	**$72,174,261**	**$231,243,798**	**$55,279,085**	**$38,398,631**	**$41,598,516**	**$162,387,963**	**$166,906,355**	**$196,441,752**	**$90,639,018**										
623	Implementación PMT	6 d	24/01/2020	30/01/2020	$0							$0																					
624	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	31/01/2020	07/02/2020	$0							$0	$0																				
625	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020	$0								$0																				
626	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/04/2020	$589,423,128								$48,116,174	$228,551,825	$72,174,261	$240,980,869																	
627	**Construccion Box Etapa 1**	**105 d**	**26/06/2020**	**12/01/2021**	**$405,933,275**											**$10,662,930**	**$55,279,085**	**$38,398,631**	**$41,598,516**		**$62,367,280**	**$71,628,652**	**$74,613,179**	**$51,384,997**									
628	Demolicion y excavacion canal	15 d	26/06/2020	08/07/2020	$35,543,099											$10,662,930	$24,880,169																
629	Losa inferior de Box Culvert	80 d	09/07/2020	14/10/2020	$127,995,435												$30,398,916	$38,398,631	$41,598,516		$17,599,372												
630	Muros y Losa Superior Box Culvert	65 d	15/10/2020	01/01/2021	$193,994,264																$44,767,908	$71,628,652	$74,613,179	$2,984,527									
631	Aletas Box Culvert	5 d	02/01/2021	07/01/2021	$3,706,743																			$3,706,743									
632	Rellenos laterales	5 d	02/01/2021	07/01/2021	$31,483,910																			$31,483,910									
633	Placas de aproximacion	5 d	08/01/2021	12/01/2021	$13,209,817																			$13,209,817									
634	**Construccion Box Etapa 2**	**72 d**	**15/10/2020**	**09/01/2021**	**$376,380,980**																**$100,020,683**	**$115,277,703**	**$121,828,573**	**$39,254,021**									
635	Losa inferior de Box Culvert	20 d	15/10/2020	07/11/2020	$133,369,911																$100,020,683	$33,349,228											
636	Muros y Losa Superior Box Culvert	45 d	09/11/2020	01/01/2021	$194,562,441																	$81,927,475	$107,812,467	$4,312,499									
637	Aletas Box Culvert	5 d	30/12/2020	04/01/2021	$3,556,354																		$1,422,542	$2,133,812									
638	Rellenos laterales	5 d	30/12/2020	04/01/2021	$31,483,910																			$12,593,564	$18,890,346								
639	Placas de aproximacion	5 d	05/01/2021	09/01/2021	$13,917,364																				$13,917,364								
640	**BOX CULVERT AMERICAS**	**205 d**	**23/10/2019**	**17/12/2020**	**$890,283,252**		**$0**	**$44,220,577**	**$221,102,886**	**$161,711,483**	**$17,317,620**	**$17,187,678**			**$5,427,688**	**$20,806,137**	**$23,519,981**	**$21,710,751**	**$23,519,981**	**$23,519,981**	**$249,282,397**	**$60,958,074**											
641	Implementación PMT	6 d	23/10/2019	29/10/2019	$0		$0																										
642	Desvio de Red de Gas Natural	7 d	23/10/2019	30/10/2019	$0																												
643	Manejo de Aguas Box Culvert	6 d	30/10/2019	06/11/2019	$0		$0																										
644	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	25/11/2019	$0		$0																										
645	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020	$424,517,541			$44,220,577	$221,102,886	$169,194,078																							
646	**Construccion Box (5 modulos de 9.10m)**	**220 d**	**24/01/2020**	**17/12/2020**	**$465,767,691**					**$2,517,405**	**$17,317,620**	**$17,187,678**			**$5,427,688**	**$20,806,137**	**$23,519,981**	**$21,710,751**	**$23,519,981**	**$23,519,981**	**$249,282,397**	**$60,958,074**											
647	Demolicion y excavacion canal	30 d	24/01/2020	27/02/2020	$10,788,879					$2,517,405	$8,271,474																						
648	Rellenos losa inferior	51 d	11/02/2020	10/06/2020	$0						$0	$0			$0	$0																	
649	Losa inferior de Box Culvert	161 d	19/02/2020	03/11/2020	$140,642,956						$9,046,146	$17,187,678			$5,427,688	$20,806,137	$23,519,981	$21,710,751	$23,519,981	$23,519,981	$904,615											
650	Muros y Losa Superior Box Culvert	22 d	04/11/2020	28/11/2020	$244,870,431																$244,870,431											
651	Aletas Box Culvert	5 d	30/11/2020	04/12/2020	$3,845,169																$769,034	$3,076,135											
652	Rellenos laterales	8 d	30/11/2020	09/12/2020	$21,956,542																$2,738,318	$19,168,224											
653	Placas de aproximacion	7 d	10/12/2020	17/12/2020	$38,713,714																	$38,713,714											
654	**RED MATRIZ**	**435 d**	**24/01/2020**	**25/09/2021**	**$3,683,342,817**	**$29,016,738**	**$174,100,430**	**$181,354,614**	**$181,354,614**	**$181,354,614**	**$181,354,614**	**$281,760,369**			**$105,087,599**	**$429,031,236**	**$484,059,364**	**$116,670,650**	**$132,595,119**	**$157,044,677**	**$119,132,785**	**$50,733,852**	**$143,798,152**	**$72,125,500**	**$266,640,472**	**$344,106,081**	**$175,235,367**	
655	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**215.5 d**	**28/10/2019**	**22/09/2020**	**$1,107,486,833**	**$29,016,738**	**$174,100,430**	**$181,354,614**	**$181,354,614**	**$181,354,614**	**$181,354,614**	**$22,716,675**			**$2,896,838**	**$16,670,202**	**$21,647,343**	**$20,224,157**	**$13,728,623**													
656	Instalacion Tuberia Red Matriz	105 d	28/10/2019	03/03/2020	$863,047,868	$29,016,738	$174,100,430	$181,354,614	$181,354,614	$181,354,614	$181,354,614	$14,508,369																					
657	Camaras Red Matriz	77 d	04/03/2020	06/08/2020	$212,402,701							$8,207,706			$2,896,838	$11,154,544	$12,552,962	$2,414,051															
658	Accesorios Red Matriz	76 d	19/06/2020	22/09/2020	$91,992,264											$5,861,658	$19,094,281	$17,810,105	$13,728,623														
659	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 8D**	**347 d**	**04/03/2020**	**23/06/2021**	**$1,553,739,302**										**$91,427,398**	**$320,471,691**	**$382,250,254**	**$31,268,329**	**$37,450,667**	**$44,210,642**	**$10,662,641**	**$9,941,141**					**$162,621,275**	**$344,106,081**	**$74,429,398**	
660	Instalacion Tuberia Red Matriz	71 d	04/03/2020	30/07/2020	$1,131,412,112										$91,427,398	$320,471,691	$380,947,490																
661	Camaras Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020	$332,274,399												$1,302,764	$31,268,329	$33,871,856	$33,871,856	$9,119,346												
662	Accesorios Red Matriz	84 d	21/09/2020	31/12/2020	$90,053,551														$3,578,811	$10,338,786	$9,543,495	$9,941,141											
659a1	**Ramming Canal Magdalena**	**60 d**	**29/03/2021**	**05/06/2021**	**$0**																										**$162,621,275**	**$71,742,633**	**$17,778,799**
659a1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	29/03/2021	14/04/2021	$0																												
659a1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	15/04/2021	26/04/2021	$0																										$146,077,879		
659a1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	27/04/2021	07/05/2021	$0																										$16,543,396	$24,815,093	
659a1.4	Camaras Red Matriz	15 d	08/05/2021	25/05/2021	$0																											$29,149,741	
659a1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	26/05/2021	05/06/2021	$0																											$17,778,799	$17,778,799
659a2	**Ramming Canal Castilla**	**60 d**	**15/04/2021**	**23/06/2021**	**$0**																											**$272,363,448**	**$56,650,799**
659a2.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	15/04/2021	01/05/2021	$0																												
659a2.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	03/05/2021	13/05/2021	$0																											$222,842,208	
659a2.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	14/05/2021	25/05/2021	$0																											$49,521,240	
659a2.4	Camaras Red Matriz	15 d	26/05/2021	11/06/2021	$0																												
659a2.5	Accesorios Red Matriz	10 d	12/06/2021	23/06/2021	$0																												$56,650,799
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**298 d**	**22/05/2020**	**19/05/2021**	**$918,390,513**										**$10,763,364**	**$61,889,344**	**$69,961,867**	**$64,580,185**	**$81,415,829**	**$112,834,234**	**$100,469,945**	**$40,794,045**	**$50,733,852**	**$143,798,152**	**$72,125,500**	**$104,034,197**							
663	Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB	0 d	21/12/2020	21/12/2020	$0																												
663.1	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	30 d	22/12/2020	25/01/2021	$0																												
664	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	100 d	23/05/2020	26/11/2020	$679,317,662										$10,763,364	$61,889,344	$69,961,867	$64,580,185	$69,961,867	$69,961,867	$66,507,662												
664.1	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	26/01/2021	10/03/2021	$0																		$29,997,548	$143,798,152	$53,924,307								
665	Camaras Red Matriz Acc. 24"	90 d	16/05/2020	02/01/2021	$139,997,303														$11,453,962	$22,907,924	$21,145,778	$22,026,850	$1,762,148										
665.1	Camaras Red Matriz Acc. 16"	20 d	11/03/2021	02/04/2021	$0																												
666	Accesorios Red Matriz 24"	90 d	07/10/2020	22/01/2021	$103,105,548															$19,964,444	$22,816,507	$23,767,195	$19,013,756										
666.1	Accesorios Red Matriz 16"	8 d	03/04/2021	12/04/2021	$0																									$17,543,647			
663a1	**Ramming Canal Americas**	**60 d**	**11/03/2021**	**19/05/2021**	**$0**																									**$18,291,193**	**$68,486,550**		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21	septiembre-21	octubre-21	noviembre-21
663s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	11/03/2021	27/03/2021	$0																												
663s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$0																				$18,201,193	$42,469,450							
663s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$0																					$44,011,100							
663s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	21/04/2021	07/05/2021	$0																												
663s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	08/05/2021	19/05/2021	$0																												
667	Aprobación EAB Empate Red Matriz	0 d	22/01/2021	22/01/2021	$0																												
668	Empate Red Matriz Nodo Av. Tintal por CL. 6	4 d	24/06/2021	28/06/2021	$100,805,969																							$100,805,969					
669	REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO	358 d	19/09/2019	27/01/2021	$4,305,663,626		$45,824,716	$119,144,263	$109,979,319	$114,561,791	$114,561,791	$114,561,791	$247,514,078		$84,123,224	$322,472,359	$364,533,971	$336,492,896	$499,914,556	$949,818,054	$580,966,039	$183,655,352	$117,539,425										
670	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	221 d	04/03/2020	27/01/2021	$1,119,279,823								$75,313,368		$26,581,189	$101,894,557	$115,185,151	$106,324,755	$97,464,359	$317,095,583	$279,420,861												
671	Instalacion tuberia Alcantarillado	118 d	04/03/2020	25/09/2020	$522,763,379								$75,313,368		$26,581,189	$101,894,557	$115,185,151	$106,324,755	$97,464,359														
671.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	21/01/2021	27/01/2021	$0																												
672	Pozos	38 d	07/10/2020	23/11/2020	$220,799,989															$117,372,626	$103,427,363												
673	Sumideros	38 d	07/10/2020	23/11/2020	$375,716,455															$199,722,958	$175,993,497												
674	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	156 d	04/03/2020	11/11/2020	$1,476,926,137								$85,133,749		$30,047,206	$115,180,954	$130,204,557	$120,188,822	$333,713,122	$537,221,688	$125,236,040												
675	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	04/03/2020	31/10/2020	$741,164,401								$85,133,749		$30,047,206	$115,180,954	$130,204,557	$120,188,822	$130,204,557	$130,204,557													
676	Pozos	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$267,595,223														$74,015,700	$148,031,400	$45,548,123												
677	Sumideros	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$468,166,513														$129,492,865	$258,985,731	$79,687,917												
678	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	350 d	19/09/2019	18/01/2021	$1,709,457,666		$45,824,716	$119,144,263	$109,979,319	$114,561,791	$114,561,791	$114,561,791	$87,066,961		$27,494,830	$105,396,848	$119,144,263	$109,979,319	$68,737,075	$95,500,783	$176,309,138	$183,655,352	$117,539,425										
679	Instalacion tuberia Alcantarillado	248 d	19/09/2019	17/09/2020	$1,136,452,967		$45,824,716	$119,144,263	$109,979,319	$114,561,791	$114,561,791	$114,561,791	$87,066,961		$27,494,830	$105,396,848	$119,144,263	$109,979,319	$68,737,075														
680	Pozos	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$288,887,792															$48,147,965	$88,888,551	$92,592,241	$59,259,034										
681	Sumideros	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$284,116,907															$47,352,818	$87,420,587	$91,063,111	$58,280,391										
682	REDES ACUEDUCTO MENORES	405 d	28/10/2019	29/04/2021	$1,733,286,532			$23,483,635	$140,901,810	$146,772,719	$99,906,776	$85,696,611	$77,999,096		$28,283,979	$131,173,056	$148,282,585	$136,270,419	$114,263,667	$217,769,251	$3,300,264	$3,437,775	$1,512,621		$45,203,368	$329,028,901							
683	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	397 d	28/10/2019	20/04/2021	$657,859,772			$23,483,635	$140,901,810	$146,772,719	$99,906,776	$85,696,611	$31,493,269												$4,459,687	$125,145,266							
684	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	28/10/2019	15/01/2020	$375,738,160			$23,483,635	$140,901,810	$146,772,719	$64,579,996																						
685	Accesorios Red Acueducto	23 d	16/01/2020	11/02/2020	$58,036,852						$35,326,780	$22,710,073																					
686	Valvulas, Cajas e Hidrantes	24 d	12/02/2020	10/03/2020	$94,479,807							$62,986,538	$31,493,269																				
683s1	Cruce cercha tuberia acero Canal Magdalena	18 d	31/03/2021	20/04/2021	$129,604,953																				$4,459,687	$125,145,266							
683s1.1	Pilotaje	4 d	31/03/2021	03/04/2021	$17,838,747																				$4,459,687	$13,379,060							
683s1.2	Dados	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$3,618,705																					$3,618,705							
683s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$0																												
683s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	16/04/2021	20/04/2021	$108,147,501																					$108,147,501							
687	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	296 d	04/03/2020	24/04/2021	$550,183,752								$46,505,827		$16,413,821	$62,919,648	$71,126,559	$65,049,472	$55,375,408	$110,479,358					$19,648,100	$102,665,559							
688	Instalación Tuberia Red Acueducto	95 d	04/03/2020	29/08/2020	$259,885,504								$46,505,827		$16,413,821	$62,919,648	$71,126,559	$62,919,648															
689	Accesorios Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020	$70,284,172													$2,129,823	$55,375,408	$12,778,940													
690	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/10/2020	22/10/2020	$97,700,418															$97,700,418													
687s1	Cruce cercha tuberia acero Canal Castilla	30 d	22/03/2021	24/04/2021	$122,313,658																				$19,648,100	$102,665,559							
687s1.1	Pilotaje	4 d	22/03/2021	25/03/2021	$17,838,747																				$17,838,747								
687s1.2	Dados	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$3,618,705																				$1,809,353	$1,809,353							
687s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$0																												
687s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$100,856,206																					$100,856,206							
691	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	281 d	22/05/2020	29/04/2021	$516,992,348										$11,870,158	$68,253,408	$77,156,026	$71,220,947	$58,888,259	$107,289,893					$21,095,582	$101,218,077							
692	Instalación Tuberia Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020	$252,240,854										$11,870,158	$68,253,408	$77,156,026	$71,220,947	$23,740,316														
693	Accesorios Red Acueducto	32 d	10/09/2020	17/10/2020	$62,485,232														$35,147,943	$27,337,289													
694	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	19/10/2020	31/10/2020	$79,952,604															$79,952,604													
691s1	Cruce cercha tuberia acero Canal Americas	38 d	17/03/2021	29/04/2021	$122,313,658																				$21,095,582	$101,218,077							
691s1.1	Pilotaje	4 d	17/03/2021	20/03/2021	$17,838,747																				$17,838,747								
691s1.2	Dados	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$3,618,705																				$3,256,835	$361,871							
691s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$0																												
691s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$100,856,206																					$100,856,206							
695	Empates	60 d	03/11/2020	12/01/2021	$8,250,660																$3,300,264	$3,437,775	$1,512,621										
696	REDES SECAS	393 d	16/01/2020	29/06/2021	$2,722,480,837						$41,221,908	$73,610,550	$126,544,491		$42,584,346	$163,239,993	$328,863,384	$329,561,814	$337,699,989	$289,807,604	$220,470,776	$178,470,696	$110,282,484	$71,045,265	$52,137,893	$275,829,020	$81,110,626						
697	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	241 d	16/01/2020	04/01/2021	$649,207,484						$41,221,908	$73,610,550	$55,944,018		$17,666,532	$67,721,706	$76,554,972	$70,666,128	$76,554,972	$72,240,814	$44,781,177	$46,647,059	$5,597,647										
698	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$464,998,264						$35,189,058	$62,837,603	$47,756,579		$15,081,025	$57,810,595	$65,351,107	$60,324,099	$65,351,107	$55,297,091													
699	Camaras y Cajas Redes CODENSA	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$96,517,913															$6,894,137	$41,364,820	$43,088,354	$5,170,603										
700	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$79,719,807						$6,032,850	$10,772,947	$8,187,440		$2,585,507	$9,911,111	$11,203,865	$10,342,029	$11,203,865	$9,480,193													
701	Canalizaciones Redes Telefonicas	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$0						$0	$0	$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0													
702	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$7,971,500															$569,393	$3,416,357	$3,558,705	$427,045										
703	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	252.5 d	02/07/2020	29/04/2021	$1,222,508,286												$144,331,219	$159,224,430	$153,167,824	$153,167,824	$141,385,683	$96,090,390	$63,746,355	$43,678,058	$18,924,359	$248,792,145							
704	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$684,158,726												$124,162,139	$121,628,218	$131,763,903	$131,763,903	$121,628,218	$53,212,345											
705	Camaras y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$124,065,231																	$29,982,431	$55,829,354	$38,253,446									
706	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$90,803,983												$16,479,241	$16,142,930	$17,488,175	$17,488,175	$16,142,930	$7,062,532											
707	Canalizaciones Redes Telefonicas	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$20,331,760												$3,689,838	$3,614,535	$3,915,746	$3,915,746	$3,614,535	$1,581,359											
708	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$17,593,336																	$4,251,723	$7,917,001	$5,424,612									
703s1	Canalizacion Cercha Canal Magdalena	26 d	26/03/2021	24/04/2021	$152,526,208																				$17,838,747	$134,687,461							
703s1.1	Pilotaje	4 d	26/03/2021	30/03/2021	$17,838,747																				$17,838,747								
703s1.2	Dados	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$3,618,705																					$3,618,705							
703s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$0																												
703s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$131,068,756																					$131,068,756							
703s2	Canalizacion Cercha Canal Castilla	224 d	06/08/2020	29/04/2021	$133,029,042													$17,838,747							$1,085,612	$114,104,684							
703s2.1	Pilotaje	4 d	06/08/2020	11/08/2020	$17,838,747													$17,838,747															
703s2.2	Dados	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$3,618,705																				$1,085,612	$2,533,094							
703s2.3	Fabricacion de cercha	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$0																												
703s2.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$111,571,590																					$111,571,590							
710	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	304 d	04/03/2020	04/05/2021	$802,469,997								$70,600,473		$24,917,814	$95,518,287	$107,977,193	$99,671,256	$107,977,193	$64,398,967	$34,303,916	$35,733,246	$20,010,618		$33,213,534	$27,036,875	$81,110,626						
711	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$463,012,290								$59,630,371		$21,046,013	$80,676,384	$91,199,391	$84,184,053	$91,199,391	$35,076,689													
712	Camaras y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$112,917,057															$22,869,277	$34,303,916	$35,733,246	$20,010,618										
713	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$85,179,615								$10,970,102		$3,871,801	$14,841,903	$16,777,803	$15,487,203	$16,777,803	$6,453,001													
714	Canalizaciones Redes Telefonicas	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0													
715	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$0															$0	$0	$0	$0										
710s1	Canalizacion Cercha Canal Americas	46 d	12/03/2021	04/05/2021	$141,361,035																				$33,213,534	$27,036,875	$81,110,626						
710s2	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021	$29,594,829																				$29,594,829								
710s3	Dados	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$3,618,705																				$3,618,705								
710s4	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$0																												
710s5	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021	$108,147,501																					$27,036,875	$81,110,626						
716	MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES	141 d	16/01/2021	29/06/2021	$48,295,070																		$20,927,864	$27,367,206									
717	Subestaciones	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$20,284,298																		$8,789,863	$11,494,436									
718	Cajas de maniobras	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$7,850,834																		$3,402,028	$4,448,806									
719	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$20,159,938																		$8,735,973	$11,423,965									
720	Transformadores en sitio	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$0																												
842	Fin redes secas	1 d	29/06/2021	29/06/2021	$0																												
721	VIAS CORREDOR PRINCIPAL	295.4 d	01/06/2020	21/05/2021	$10,175,361,726											$413,459,425	$636,004,119	$1,071,121,387	$1,131,769,999	$915,933,042	$565,646,895	$625,939,148	$2,751,412,437	$20,891,530			$2,043,183,746						
722	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	216.4 d	01/06/2020	18/02/2021	$2,662,570,928											$150,952,403	$175,212,611	$272,936,306	$325,798,096	$358,671,609	$236,014,566	$80,068,937	$1,042,024,870	$20,891,530									
723	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	133 d	01/06/2020	12/11/2020	$896,279,895											$150,952,403	$175,212,611	$161,734,718	$175,212,611	$175,212,611	$57,954,941												
723.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	28/01/2021	03/02/2021	$7,372,452																		$3,686,226	$3,686,226									
724	Subbase y Base Granular Vias	102 d	06/08/2020	09/12/2020	$590,758,439													$111,201,589	$150,585,485	$150,585,485	$139,001,986	$39,383,896											
724.1	Subbase y Base Granular Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	8 d	04/02/2021	12/02/2021	$5,380,194																			$5,380,194									
725	Sardineles Vias	73 d	07/10/2020	05/01/2021	$118,800,320															$32,873,513	$39,057,640	$40,685,041	$6,184,126										
725.1	Sardineles Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	3 d	13/02/2021	16/02/2021	$2,425,004																			$2,425,004									
726	Capa Asfaltica Vias	13 d	05/01/2021	19/01/2021	$1,032,154,518																		$1,032,154,518										
726.1	Capa Asfaltica Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$9,400,106																			$9,400,106									
727	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	183 d	06/06/2020	15/01/2021	$3,215,668,151											$222,816,716	$321,846,367	$559,694,390	$532,063,351	$267,809,244	$62,445,692	$267,550,797	$981,441,594										
728	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	88 d	06/06/2020	23/09/2020	$1,089,326,166											$222,816,716	$321,846,367	$297,088,954	$247,574,129														
729	Subbase y Base Granular Vias	74 d	01/08/2020	29/10/2020	$809,700,094													$262,605,436	$284,489,222	$262,605,436													
730	Sardineles Vias	48 d	30/10/2020	28/12/2020	$124,891,384															$5,203,808	$62,445,692	$57,241,884											
731	Capa Asfaltica Vias	17 d	29/12/2020	15/01/2021	$1,191,750,507																	$210,308,913	$981,441,594										
732	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	177 d	19/06/2020	20/01/2021	$2,253,938,901											$39,690,305	$138,945,140	$238,490,690	$273,908,552	$289,452,190	$267,186,637	$278,319,413	$727,945,973										
733	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	160 d	19/06/2020	01/01/2021	$793,806,107											$39,690,305	$128,993,492	$119,070,916	$128,993,492	$128,993,492	$119,070,916	$124,032,204	$4,961,288										
734	Subbase y Base Granular Vias	130 d	30/07/2020	04/01/2021	$646,857,110												$9,951,648	$119,419,774	$129,371,422	$129,371,422	$119,419,774	$124,395,598	$14,927,472										
735	Sardineles Vias	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$107,609,800														$15,543,638	$31,087,276	$28,695,947	$29,891,611	$2,391,329										
736	Capa Asfaltica Vias	16 d	04/01/2021	20/01/2021	$705,665,884																		$705,665,884										
737	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	12 d	08/05/2021	21/05/2021	$2,043,183,746																						$2,043,183,746						
738	VIAS CORREDORES SECUNDARIOS	102 d	22/08/2020	22/12/2020	$528,105,436													$39,901,084	$129,678,522	$55,720,868	$100,040,093	$202,764,869											
739	VIA CL. 6 ENTRE AV. TINTAL Y CR. 89D	102 d	22/08/2020	22/12/2020	$528,105,436													$39,901,084	$129,678,522	$55,720,868	$100,040,093	$202,764,869											
740	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	35 d	22/08/2020	01/10/2020	$174,567,241													$39,901,084	$129,678,522	$4,987,636													
741	Subbase y Base Granular Vias	29 d	21/10/2020	24/11/2020	$147,126,374															$50,733,232	$96,393,142												
742	Sardineles Vias	19 d	25/11/2020	17/12/2020	$13,858,416																$3,646,952	$10,211,464											
743	Capa Asfaltica Vias	4 d	18/12/2020	22/12/2020	$192,553,405																	$192,553,405											
744	INTERSECCIONES VIALES	262 d	02/10/2020	06/08/2021	$2,973,540,653															$317,014,047	$126,387,683	$196,754,240	$327,883,723	$255,537,152	$407,622,113	$470,020,192	$377,030,094	$350,435,796	$73,659,964	$71,195,651			
745	INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 10	129 d	21/12/2020	19/05/2021	$786,789,615																	$6,591,088	$119,674,419	$157,725,584	$205,870,300	$152,224,085	$144,704,141						
745s1	Etapa 1 (Carril sur)	51 d	21/12/2020	17/02/2021	$283,991,090																	$6,591,088	$119,674,419	$157,725,584									
746	Desvios de Trafico	15 d	21/12/2020	07/01/2021	$10,985,146																	$6,591,088	$4,394,058										
747	Conexión de Redes	15 d	08/01/2021	23/01/2021	$0																		$0										
748	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/01/2021	18/01/2021	$53,508,082																		$53,508,082										
749	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	25/01/2021	01/02/2021	$72,067,658																		$61,772,278	$10,295,380									
750	Subbase y Base Granular Vias	7 d	02/02/2021	09/02/2021	$59,149,875																			$59,149,875									
751	Sardineles Vias	6 d	10/02/2021	16/02/2021	$1,221,066																			$1,221,066									
752	Capa Asfaltica Vias	1 d	17/02/2021	17/02/2021	$87,059,263																			$87,059,263									
745s2	Etapa 2 (Carril Norte)	36 d	18/02/2021	31/03/2021	$205,870,300																			$0	$205,870,300								
747.1	Conexión de Redes	15 d	18/02/2021	06/03/2021	$0																			$0	$0								
748.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	18/02/2021	01/03/2021	$0																												
749.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	08/03/2021	15/03/2021	$68,107,411																				$68,107,411								
750.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	16/03/2021	23/03/2021	$49,702,748																				$49,702,748								
751.1	Sardineles Vias	6 d	24/03/2021	30/03/2021	$1,221,066																				$1,221,066								
752.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	31/03/2021	31/03/2021	$86,839,075																				$86,839,075								
745s3	Etapa 3 (Conectantes)	42 d	01/04/2021	19/05/2021	$296,928,225																					$152,224,085	$144,704,141						
749.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	01/04/2021	17/04/2021	$95,027,988																					$95,027,988							
750.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	19/04/2021	05/05/2021	$77,994,677																					$57,196,097	$20,798,581						
751.2	Sardineles Vias	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$9,109,728																						$9,109,728						
752.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021	$114,795,832																						$114,795,832						
753	INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6D	129 d	10/03/2021	06/08/2021	$946,572,004																				$106,329,117	$154,480,111	$159,861,417	$296,119,861	$73,659,964	$71,195,651			
753s1	Etapa 1 (Carril sur)	51 d	10/03/2021	07/05/2021	$426,280,083																				$106,329,117	$154,480,111	$80,544,972						
754	Desvios de Trafico	15 d	10/03/2021	26/03/2021	$169,851,767																				$84,925,884								
755	Conexión de Redes	15 d	27/03/2021	13/04/2021	$0																				$0	$0							
756	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	27/03/2021	07/04/2021	$53,508,082																				$21,403,233	$32,104,849							
757	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	14/04/2021	21/04/2021	$66,021,828																					$66,021,828							
758	Subbase y Base Granular Vias	7 d	22/04/2021	29/04/2021	$56,149,923																					$56,149,923							
759	Sardineles Vias	6 d	30/04/2021	06/05/2021	$1,221,066																					$203,511	$1,017,555						
760	Capa Asfaltica Vias	1 d	07/05/2021	07/05/2021	$79,527,417																						$79,527,417						
753s2	Etapa 2 (Carril Norte)	36 d	08/05/2021	18/06/2021	$337,545,518																						$79,316,445	$258,229,073					
755.1	Conexión de Redes	15 d	08/05/2021	25/05/2021	$0																						$0						
756.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/05/2021	19/05/2021	$0																												
757.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	26/05/2021	02/06/2021	$111,043,023																						$79,316,445	$31,726,578					
758.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	03/06/2021	10/06/2021	$91,139,094																							$91,139,094					
759.1	Sardineles Vias	6 d	11/06/2021	17/06/2021	$1,221,066																							$1,221,066					
760.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	18/06/2021	18/06/2021	$134,142,335																							$134,142,335					
753s3	Etapa 3 (Conectantes)	42 d	19/06/2021	06/08/2021	$182,746,403																							$37,890,788	$73,659,964	$71,195,651			
757.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	19/06/2021	06/07/2021	$56,836,182																							$37,890,788	$18,945,394				
758.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	07/07/2021	23/07/2021	$48,337,760																								$48,337,760				
759.2	Sardineles Vias	10 d	24/07/2021	04/08/2021	$9,109,728																								$6,376,810	$2,732,918			

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

ID Proy.	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21	septiembre-21	octubre-21	noviembre-21
762.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	05/08/2021	06/08/2021	$68.462.733																									$68.462.733			
755A	**INTERSECCION VIA AV. TINTAL POR CL. 6A**	**129 d**	**11/01/2021**	**09/06/2021**	**$483.139.732**																		**$84.925.884**	**$97.811.568**	**$95.422.696**	**$163.315.996**	**$72.464.537**	**$54.315.935**					
7534a1	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**11/01/2021**	**15/03/2021**	**$172.496.263**																		**$84.925.884**	**$97.811.568**	**$74.684.695**								
7534a1.1	Desvio de Trafico	15 d	11/01/2021	27/01/2021	$0																		$84.925.884										
7534a1.2	Conexión de Redes	15 d	28/01/2021	13/02/2021	$0																		$0	$0									
7534a1.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	28/01/2021	08/02/2021	$0																												
7534a1.4	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Vias	7 d	15/02/2021	22/02/2021	$99.163.221																			$99.163.221									
7534a1.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	23/02/2021	02/03/2021	$54.107.886																			$38.648.347	$15.459.539								
7534a1.6	Sardineles Vias	6 d	03/03/2021	09/03/2021	$1.221.066																				$1.221.066								
7534a1.7	Case Asfaltica Vias	1 d	10/03/2021	10/03/2021	$58.004.290																				$58.004.290								
7534a2	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**11/03/2021**	**21/04/2021**	**$157.485.863**																				**$20.738.001**	**$136.742.862**							
7534a2.2	Conexión de Redes	15 d	11/03/2021	27/03/2021	$0																				$0								
7534a2.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	11/03/2021	22/03/2021	$0																												
7534a2.4	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Vias	7 d	29/03/2021	05/04/2021	$48.388.669																				$20.738.001	$27.650.668							
7534a2.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	06/04/2021	13/04/2021	$41.153.360																					$41.153.360							
7534a2.6	Sardineles Vias	6 d	14/04/2021	20/04/2021	$1.221.066																					$1.221.066							
7534a2.7	Case Asfaltica Vias	1 d	21/04/2021	21/04/2021	$66.716.968																					$66.716.968							
7534a3	**Etapa 3 (Convencitares)**	**42 d**	**22/04/2021**	**09/06/2021**	**$153.354.468**																					$26.573.934	**$54.464.537**	**$54.315.935**					
7534a3.4	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Vias	15 d	22/04/2021	06/05/2021	$49.826.127																					$26.573.934	$23.252.193						
7534a3.5	Subbase y Base Granular Vias	15 d	10/05/2021	26/05/2021	$45.568.453																						$45.568.453						
7534a3.6	Sardineles Vias	10 d	27/05/2021	07/06/2021	$9.109.728																						$3.643.891	$5.465.837					
7534a3.7	Capa Asfaltica Vias	2 d	08/06/2021	09/06/2021	$48.850.098																							$48.850.098					
761	**INTERSECCION VIA AV. TINTAL POR CL. 6**	**86 d**	**02/10/2020**	**13/01/2021**	**$750.848.302**															**$317.014.047**	**$126.387.683**	**$190.163.152**	**$123.283.420**										
762	Desvios de Trafico	30 d	02/10/2020	07/11/2020	$380.416.866															$317.014.047	$63.402.809												
763	Conexión de Redes	15 d	09/11/2020	25/11/2020	$0																$0												
764	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	30 d	09/11/2020	14/12/2020	$54.274.360																$34.373.790	$19.900.595											
765	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Vias	15 d	26/11/2020	14/12/2020	$107.291.695																$28.611.119	$78.680.576											
766	Subbase y Base Granular Vias	15 d	15/12/2020	01/01/2021	$98.123.351																	$91.381.981	$6.541.570										
767	Sardineles Vias	10 d	02/01/2021	12/01/2021	$11.551.860																		$11.551.860										
768	Capa Asfaltica Vias	1 d	13/01/2021	13/01/2021	$155.189.990																		$155.189.990										
769	**ESPACIO PUBLICO**	**385.5 d**	**11/08/2020**	**08/11/2021**	**$4.041.992.301**													**$50.082.961**	**$178.316.274**	**$396.566.933**	**$689.941.276**	**$773.364.341**	**$1.111.397.962**	**$749.511.328**							**$45.258.677**	**$127.352.549**
770	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**120 d**	**11/08/2020**	**02/01/2021**	**$880.222.651**													**$50.082.961**	**$128.087.946**	**$222.935.549**	**$269.391.286**	**$194.087.879**	**$13.527.030**										
771	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020	$176.763.393													$50.082.961	$76.087.470	$50.082.961													
772	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$237.648.348														$51.490.475	$102.980.951	$83.176.922												
773	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	22/10/2020	02/01/2021	$465.810.910															$69.971.837	$186.324.364	$194.087.879	$15.527.030										
774	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**105 d**	**29/10/2020**	**03/03/2021**	**$1.179.927.540**															**$9.980.709**	**$95.814.656**	**$77.853.516**	**$464.431.718**	**$391.896.797**									
775	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021	$239.537.015															$9.980.709	$95.814.656	$99.807.090	$33.934.411										
775.1	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	21/01/2021	26/01/2021	$2.352.180																		$2.352.180										
776	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$329.292.337																	$117.996.421	$148.181.552	$63.114.365									
776.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	7 d	13/02/2021	22/02/2021	$3.419.358																			$3.419.358									
777	Adoquin y Loseta Espacio Publico	40 d	10/01/2021	25/02/2021	$605.326.650																		$279.963.576	$325.363.074									
777.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	26/02/2021	03/03/2021	$0																												
778	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**129 d**	**24/09/2020**	**25/02/2021**	**$1.374.998.914**															**$25.771.863**	**$114.737.744**	**$168.126.323**	**$239.085.184**	**$473.375.900**	**$313.893.803**									
779	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Espacio Publico	60 d	24/09/2020	31/12/2020	$353.039.213															$25.771.863	$114.737.744	$105.911.784	$106.817.842										
780	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	12/02/2021	$404.844.418																$62.214.599	$129.757.826	$140.136.452	$52.733.581									
781	Adoquin y Loseta Espacio Publico	90 d	30/12/2020	25/02/2021	$617.106.383																	$22.709.515	$333.237.448	$261.199.422									
782	**CICLORUTA**	**355.5 d**	**16/09/2020**	**08/11/2021**	**$686.852.094**															**$24.456.486**	**$48.912.931**	**$56.498.881**	**$102.387.768**	**$158.963.314**	**$43.721.329**							**$45.258.677**	**$127.352.549**
783	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**340.5 d**	**16/09/2020**	**01/11/2021**	**$167.186.407**															**$24.456.486**	**$48.912.931**	**$39.506.598**									**$45.258.677**	**$9.051.735**
784	Subbase y Base Granular Ciclovia	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$112.875.995															$24.456.486	$48.912.931	$39.506.598											
785	Carpeta Asfaltica Ciclovia	3 d	28/10/2021	01/11/2021	$54.310.412																											$45.258.677	$9.051.735
786	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**286 d**	**04/12/2020**	**04/11/2021**	**$257.062.859**																	**$57.352.583**	**$72.024.175**	**$30.676.963**									**$77.009.138**
787	Subbase y Base Granular Ciclovia	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$160.053.721																	$57.352.583	$72.024.175	$30.676.963									
788	Carpeta Asfaltica Ciclovia	3 d	01/11/2021	04/11/2021	$77.009.138																												$77.009.138
935	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**33 d**	**10/12/2020**	**26/01/2021**	**$73.491.643**																		**$18.416.588**	**$57.075.055**									
936	Subbase y Base Granular Ciclovia	30 d	18/12/2020	22/01/2021	$50.968.416																		$18.416.588	$32.551.828									
937	Carpeta Asfaltica Ciclovia	3 d	22/01/2021	26/01/2021	$24.523.227																			$24.523.227									
789	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**308.54 d**	**12/11/2020**	**05/11/2021**	**$127.111.185**																**$16.992.263**	**$26.818.597**	**$29.964.094**	**$13.044.585**									**$41.291.676**
790	Subbase y Base Granular Ciclovia	80 d	12/11/2020	16/02/2021	$85.819.509																$16.992.263	$26.818.597	$29.964.094	$13.044.585									
791	Carpeta Asfaltica Ciclovia	3 d	04/11/2021	05/11/2021	$41.291.676																												$41.291.676
792	**PASAJ/SIBO**	**133.5 d**	**04/01/2021**	**07/06/2021**	**$944.534.312**																		**$81.011.017**	**$133.671.135**	**$149.186.917**	**$383.092.773**	**$94.625.237**	**$10.937.432**				
793	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**100 d**	**04/01/2021**	**28/04/2021**	**$194.255.582**																		**$54.571.699**	**$39.891.273**	**$74.046.446**	**$25.742.062**							
794	Mobiliario Urbano	30 d	04/01/2021	05/02/2021	$65.495.965																		$54.575.805	$10.919.160									
794c	Construcción de contenedores	40 d	04/01/2021	17/02/2021	$0																												
795	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	18/02/2021	24/03/2021	$96.597.044																			$28.976.113	$67.610.931								
796	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	25/03/2021	28/04/2021	$32.177.578																				$6.435.516	$25.742.062							
797	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**117 d**	**21/01/2021**	**07/06/2021**	**$360.911.879**																		**$20.952.174**	**$52.996.674**	**$18.933.626**	**$196.909.708**	**$60.091.485**	**$10.937.432**					
798	Mobiliario Urbano	30 d	21/01/2021	25/02/2021	$73.948.848																		$20.952.174	$52.996.674									
798c	Construcción de contenedores	57 d	21/01/2021	29/03/2021	$0																												
799	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	03/05/2021	03/05/2021	$227.203.509																				$18.933.626	$196.909.708	$11.360.176						
800	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	03/05/2021	07/06/2021	$59.659.722																						$48.731.296	$10.937.432					
801	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**97 d**	**28/01/2021**	**21/05/2021**	**$289.457.851**																		**$5.483.044**	**$42.783.187**	**$56.206.845**	**$160.441.083**	**$24.543.772**						
802	Mobiliario Urbano	26 d	28/01/2021	26/02/2021	$48.266.231																		$5.483.044	$42.783.187									
802c	Construcción de contenedores	47 d	28/01/2021	24/03/2021	$0																												
803	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	24/03/2021	22/04/2021	$255.434.376																				$56.206.845	$149.227.531							
804	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	22/04/2021	21/05/2021	$35.757.244																					$11.213.472	$24.543.772						
805	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**86 d**	**26/06/2021**	**04/10/2021**	**$3.681.522.352**																							**$149.386.143**	**$1.008.221.485**	**$970.879.929**	**$1.347.009.152**	**$206.054.663**	
806	Demarcacion y señales verticales	15 d	17/09/2021	04/10/2021	$1.030.270.315																										$524.219.652	$205.054.663	
807	Semaforizacion Intersecciones	71 d	26/06/2021	16/09/2021	$2.651.249.037																							$149.386.143	$1.008.221.485	$970.879.929	$522.781.500		
808	Fin obras Tramo 2	0 d	08/11/2021	08/11/2021	$0																												
870A	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**174 d**	**17/12/2020**	**08/07/2021**	**$6.087.315.466**																		**$272.459.680**	**$729.291.666**	**$903.852.878**	**$1.373.993.555**	**$1.434.312.547**	**$973.226.237**	**$381.080.043**	**$29.106.801**			
871	**RED MATRIZ**	**60 d**	**26/02/2021**	**06/05/2021**	**$476.398.753**																				**$26.270.434**	**$354.650.855**	**$83.774.249**	**$11.703.216**						
872	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	26/02/2021	01/04/2021	$364.098.505																				$26.270.434	$354.650.855	$13.135.217						
873	Camaras Red Matriz	15 d	02/04/2021	19/04/2021	$47.232.999																						$47.232.999						
874	Accesorios Red Matriz	15 d	20/04/2021	06/05/2021	$35.109.649																						$23.406.433	$11.703.216					
875	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**82 d**	**22/01/2021**	**27/04/2021**	**$795.062.706**																		**$60.436.998**	**$181.310.993**	**$203.974.867**	**$348.339.848**							
876	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	22/01/2021	01/04/2021	$453.277.483																		$60.436.998	$181.310.993	$203.974.867	$7.554.625							
877	Pozos	15 d	10/04/2021	27/04/2021	$188.425.340																					$188.425.340							
878	Sumideros	15 d	10/04/2021	27/04/2021	$153.359.883																					$153.359.883							
879	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**76 d**	**27/03/2021**	**23/06/2021**	**$203.511.220**																				**$22.302.454**	**$117.087.881**				**$63.620.885**			
880	Instalación Tuberia Red Acueducto	25 d	27/03/2021	24/04/2021	$139.390.335																				$22.302.454	$117.087.881							
881	Accesorios Red Acueducto	10 d	01/06/2021	11/06/2021	$26.022.480																									$26.022.480			
882	Vehiculo, Caias e Hidrantes	10 d	12/06/2021	23/06/2021	$37.098.405																									$37.098.405			
883	**REDES SECAS**	**80 d**	**27/03/2021**	**20/06/2021**	**$457.733.327**																				**$30.053.581**	**$193.348.149**	**$121.834.531**			**$110.597.066**			
884	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	40 d	27/03/2021	13/05/2021	$305.518.613																				$30.053.581	$193.348.149	$78.133.903						
885	Camaras y Cajas Redes CODENSA	30 d	13/05/2021	16/06/2021	$87.544.927																						$46.690.628			$40.854.299			
886	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	10 d	17/06/2021	26/06/2021	$42.480.827																									$42.480.827			
887	Canalizaciones Redes Telefonicas	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$0																												
888	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$27.171.960																									$27.171.960			
889	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**129 d**	**17/12/2020**	**07/07/2021**	**$2.406.432.661**																		**$272.459.680**	**$668.764.669**	**$696.271.451**	**$357.666.408**	**$81.429.554**	**$409.840.840**					
895	Inicio Intervencion Tramo Relleno Sanitario	0 d	17/12/2020	17/12/2020	$0																												
894	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Vias	70 d	18/12/2020	09/03/2021	$1.733.834.326																		$272.459.680	$668.764.669	$594.457.483	$198.152.494							
890	Subbase y Base Granular Vias	54 d	06/02/2021	09/04/2021	$289.366.013																				$101.813.968	$144.683.007	$42.869.039						
891	Sardineles Vias	36 d	29/03/2021	30/04/2021	$53.391.482																					$14.830.967	$38.560.515						
892	Capa Asfaltica Vias	6 d	01/05/2021	07/05/2021	$409.840.840																							$409.840.840					
897	**ESPACIO PUBLICO**	**94 d**	**10/03/2021**	**26/06/2021**	**$1.574.480.165**																					**$405.345.330**	**$607.332.868**	**$429.859.650**	**$131.892.299**				
898	Excavaciones y Mejoramiento Subsaante Espacio Publico	56 d	10/03/2021	13/05/2021	$1.194.702.084																					$405.345.330	$604.693.110	$234.673.624					
899	Rellenos y Subbase Espacio Publico	43 d	12/04/2021	31/05/2021	$133.172.915																						$52.648.797	$80.523.138					
900	Adoquin y Loseta Espacio Publico	43 d	08/05/2021	26/06/2021	$246.525.166																							$114.662.868	$131.862.298				
901	**PASAJ/SIBO**	**43 d**	**20/05/2021**	**08/07/2021**	**$104.276.634**																								**$73.008.773**	**$29.196.861**			
902	Mobiliario Urbano	9 d	29/06/2021	07/07/2021	$33.022.027																								$11.067.342	$21.214.685			
902c	Construcción de contenedores	25 d	20/05/2021	17/06/2021	$0																												
903	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	9 d	18/06/2021	28/06/2021	$62.033.238																								$62.033.238				
904	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	9 d	29/06/2021	08/07/2021	$9.221.369																								$2.648.193	$7.172.176			
	Fin de Obra	0 d	26/11/2021	26/11/2021	$0																												

					VALOR CONTRACTUAL INICIAL	VALOR ACTUAL																													
	(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =		$89.664.346.009			$113.182.682.701	$105.571.456	$141.106.941	$760.514.190	$1.888.730.983	$2.716.743.775	$3.079.067.156	$3.514.154.081	$2.964.923.803	$0	$847.479.652	$4.194.568.452	$5.313.239.230	$6.740.952.550	$8.251.880.818	$7.924.850.220	$7.357.589.991	$6.746.782.092	$8.325.040.564	$5.835.889.140	$5.063.150.846	$6.555.154.494	$6.062.477.440	$3.635.787.160	$2.812.196.114	$3.179.283.549	$4.107.089.002	$4.060.016.062	$998.692.946
	(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES		$21.788.436.080			$27.503.391.896	$25.653.864	$34.288.987	$184.804.948	$458.961.829	$660.168.737	$748.213.319	$853.509.442	$720.476.484	$0	$205.937.555	$1.019.277.704	$1.291.117.133	$1.638.091.470	$2.009.207.039	$1.925.690.003	$1.787.894.368	$1.639.468.048	$2.022.984.857	$1.418.121.061	$1.230.345.656	$1.592.902.942	$1.473.182.018	$883.486.280	$683.353.936	$772.569.902	$998.022.627	$986.583.903	$242.682.386
	(C) VALOR FUO 1: VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES)		$473.044.372			$473.044.372			$473.044.372																									
	(D) VALOR FUO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST		$3.334.253.939			$4.208.805.645	$3.925.775	$5.247.196	$28.280.443	$70.234.257	$101.024.700	$114.498.039	$130.677.160	$110.253.510	$0	$31.514.336	$155.978.643	$197.577.851	$250.668.728	$306.854.032	$294.685.651	$273.598.978	$250.885.505	$309.574.547	$217.013.085	$188.278.577	$243.799.651	$225.436.986	$136.330.202	$104.572.698	$118.234.681	$152.726.009	$150.975.557	$37.137.347
	(E) VALOR FUO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES		$655.194.276			$974.588.181	$539.949	$716.350	$3.860.862	$9.588.421	$13.791.950	$15.631.339	$17.840.121	$15.051.873	$0	$4.302.356	$21.294.295	$26.973.443	$34.221.440	$41.891.890	$40.230.656	$37.351.891	$34.251.034	$42.263.296	$29.626.752	$25.703.832	$33.278.209	$30.777.061	$18.457.610	$14.276.325	$16.140.102	$20.850.243	$20.611.272	$5.070.012
	(F) VALOR FUO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO		$1.066.211.485			$1.345.871.370	$1.255.365	$1.677.923	$9.043.382	$22.459.169	$32.305.186	$36.613.629	$41.787.306	$35.256.330	$0	$10.077.501	$49.879.091	$63.180.483	$80.157.625	$98.124.288	$94.233.142	$87.490.149	$80.226.945	$98.994.241	$69.395.387	$60.206.646	$77.948.274	$72.089.781	$43.233.662	$33.439.748	$37.809.313	$48.837.979	$48.278.228	$11.875.600
	(G) VALOR FUO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS ALPHA (KYC.PHP		$6.000.657.371			$7.574.588.222	$7.065.218	$9.443.379	$50.896.318	$126.400.604	$181.814.169	$206.062.140	$235.179.707	$198.423.260	$0	$56.716.357	$280.714.790	$355.580.892	$451.128.952	$552.245.253	$530.343.816	$492.396.126	$451.518.686	$557.141.364	$390.598.486	$338.844.087	$438.694.285	$405.722.582	$243.319.825	$188.199.503	$212.768.978	$274.861.022	$271.710.734	$66.836.089
	(H) VALOR FUO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO DEINCLUYE AJUSTES E IVA)		$24.891.801			$24.891.801																											$24.891.801
	(I) VALOR FUO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)		$1.199.028.077			$1.199.028.077																											$1.199.028.077
	(J) VALOR FUO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD					$402.654.919										$3.481.638	$17.232.156	$21.827.939	$27.693.295	$33.900.516	$32.956.182	$30.226.575	$27.717.244	$34.201.072	$23.975.098	$20.800.522	$26.929.996	$24.909.972	$14.936.602	$11.552.947	$13.061.186	$16.872.812	$16.676.426	$4.102.847
	(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION ((A) + (B) + (D) + (E) + (F)+(G)+(I)+(J)) =		$123.533.019.038			$156.489.546.684	$144.007.627	$192.480.776	$1.510.444.515	$2.576.375.063	$3.705.848.517	$4.200.085.618	$4.793.577.817	$4.044.385.260	$0	$1.159.509.386	$5.738.934.131	$7.269.496.971	$9.222.873.660	$11.290.103.836	$10.842.391.670	$10.066.548.078	$9.230.849.554	$11.390.199.941	$7.984.579.009	$6.927.329.666	$8.968.687.451	$8.294.593.840	$4.974.431.341	$3.847.051.271	$4.349.849.711	$5.619.209.695	$5.554.855.180	$2.590.317.106
	VALOR TOTAL GRUPO 2 =(F)+(J)		**$124.006.043.410**			**$156.489.546.684**	**$144.007.627**	**$192.480.776**	**$1.510.444.515**	**$2.576.375.063**	**$3.705.848.517**	**$4.200.085.618**	**$4.793.577.817**	**$4.044.385.260**	**$0**	**$1.159.509.386**	**$5.738.934.131**	**$7.269.496.971**	**$9.222.873.660**	**$11.290.103.836**	**$10.842.391.670**	**$10.066.548.078**	**$9.230.849.554**	**$11.390.199.941**	**$7.984.579.009**	**$6.927.329.666**	**$8.968.687.451**	**$8.294.593.840**	**$4.974.431.341**	**$3.847.051.271**	**$4.349.849.711**	**$5.619.209.695**	**$5.554.855.180**	**$2.590.317.106**

6.2 CECL-1009-2353-2020

Bogotá D.C. 7 de diciembre de 2020

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Director de Interventoría
Calle 11 D No. 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

Asunto: Alcance comunicado CECL-1009-2329-2020 Solicitud de Adición y Prorroga contractual

Respetados señores:

De acuerdo a la reunión realizada el pasado 4 de diciembre de 2020 entre Contratista e Interventoría con el objeto de evaluar la imputabilidad del tiempo de la prorroga que se viene solicitando y presentada en un principio por un plazo de NUEVE 9 meses, CONCAY S.A. realizó la revisión con el fin de comprimir el cronograma traslapando varias actividades, por lo anterior, dando resultado que el plazo requerido para la prórroga es de SEIS MESES y fecha de terminación del contrato seria el día 26 de agosto de 2021 y una adición de recursos por una valor de TREINTA Y DOS MIL OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($32,080,829,255).

En los meses de enero a abril del 2020, fue imposible obtener respuesta de los fabricantes de los aisladores sísmicos (se anexa oficio de STUP del mes de febrero) para atender las observaciones de la mesa de trabajo entre interventoría, contratista e IDU. Realizada el 10 de enero del 2020.

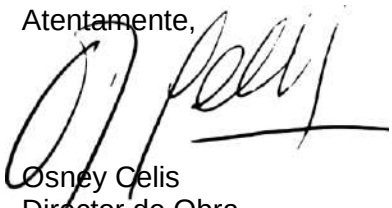
Teniendo en cuenta lo anterior, presentamos nuevamente los soportes de adición y prórroga

- ANEXO 1: OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020
- ANEXO 2: FORMATO IDU SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA
- ANEXO 3: PRESUPUESTO ACTUALIZADO
- ANEXO 4: CRONOGRAMA DE OBRA
- ANEXO 5: CALCULO RENDIMIENTOS Y RELACION DE AFECTACIONES
- ANEXO 6: ACTA DE FIJACION No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS

- ANEXO 7: FLUJO DE INVERSIÓN
- ANEXO 8 CARTA DE PROVEEDOR AISLADORES

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,



Osney Celis
Director de Obra
Anexo: Ciento diez (110) folios, un (1) CD
Cc Archivo

ANEXO 1

OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020

Bogotá D.C. 6 de noviembre de 2020 **6.2 CECL-1009-2249-2020**

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
Atención: Ing. Leonardo Camacho Caicedo
Director de Interventoría
Calle 11 D # 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018.-
Asunto: Solicitud de Adición y Prorroga contractual. -

Respetados señores.

De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en aplicación a los numerales 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas.

CONSIDERACIONES FÁCTICAS

1. Que la Ley 80 de 1993 establece como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*
>
> *8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.*

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

2. Que CONCAY S.A. desde el momento en que se apropió de los diseños del Contrato de Obra, inició la ejecución de un balance del presupuesto, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría esta lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 en el oficio GINSAS-COS-CO-1515-1133.

3. Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual tales como:

    a) Mayores cantidades de obra.
    b) Interferencias.
    c) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales ni están incluidos en el Contrato de Obra.
    d) Ampliación de los límites físicos del proyecto con respecto a los otros grupos de acuerdo con las Actas de armonización realizada en el mes de julio del 2019 y de acuerdo con el anexo técnico separable del proyecto.
    e) Ajustes geotécnicos y estructurales.

4. Que el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MIL ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto.

5. Que la adición presupuestal requerida para ejecutar la totalidad de las metas físicas debe acompañarse de una prórroga para la de ejecución de 8 meses.

6. Que el IDU mediante la Circular No.10 de 2020 y en comunicado de prensa oficial publicado en página web del IDU, ordeno flexibilizar los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos. Y que su texto dice:

"De este modo, los particulares que para el caso concreto tienen algún vínculo contractual con el IDU, en especial aquellos que ejecutan contratos de obra e interventoría por tener en la mayoría de los casos,grupos de personal a cargo, deben acatar e implementar las medidas sugeridas por las entidades de orden Nacional y

Distrital, y dar la suficiente orientación al respecto a sus trabajadores y/o subcontratistas respecto de las recomendaciones de prevención y contención, tales como la utilización de medios tecnológicos, y de autocuidado particular y colectivo y subsecuentemente exigirles su cabal cumplimiento.

En los anteriores términos, el Instituto de Desarrollo Urbano, recomienda a los INTERVENTORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS unirse solidariamente para prevenir y atender el contagio del COVID-19, con el fin de incrementar el nivel de prevención y autocuidado, para lo cual les solicita atender todas las recomendaciones dadas por las autoridades competentes, dentro de su ámbito de gestión, y como medida preventiva de carácter temporal y extraordinario, y hasta que se supere la crisis.
Por su parte, el Instituto de Desarrollo Urbano de manera excepcional y contribuyendo con el cumplimiento de dichas medidas de prevención, flexibilizará los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de quince (15) días, lo cual se realizará de manera acordada entre el contratista y la interventoría y/o el supervisor mediante un acta, sin que ello genere costos adicionales para el Instituto, ni de inicio a eventuales procesos de incumplimiento. La presente Circular rige a partir de la fecha de su expedición."

Lo cual se ajusta completamente a nuestra situación y solicitud para que estos 15 días sean considerados por el periodo de las 2 semanas de implementación de las normas de bioseguridad en obra del 11 de mayo al 26 de mayo del 2020, como tiempo a restituir dentro del plazo del contrato debido a las razones ampliamente conocidas

Vale la pena anotar que Concay en el mes de marzo incremento los recursos tanto Humano como de equipos y materiales, para poder cumplir con El PDT vigente, ya que la curva de ejecución se inclinaba a partir de este para cumplir con los flujos de inversión programados.

A pesar de que se han incrementado la totalidad de los recursos para el cumplimiento de la programación, debido a la pandemia los rendimientos están por debajo de lo esperado.

No sobra recordar que los efectos del Covid -19, no solamente se encasillan en los tiempos de suspensión total e implementación de nuevas normas, sino que también en el desarrollo de los trabajos ya que una vez reiniciada las actividades se presentan situaciones ajenas que afectan de manera importante los rendimientos como personas afectadas por el COVID, como los aislamientos por el cumplimiento de los cercos epidemiológicos que en repetidas ocasiones han afectado nuestro personal,. También los protocolos de los tiempos en que se incurre en los ingresos de la totalidad del personal, las capacitaciones adicionales, desinfección del personal y equipos, las cuales afectan la producción del día a día.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS- MARCO LEGAL

El artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispone que las entidades públicas pueden celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimento de los fines estatales, veamos:

> *"ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> ***Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.***
>
> *En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración".* (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

De esta manera, también lo estableció el Consejo de Estado en su concepto No. **11001-03-06-000-2016-00001-00**, de la siguiente manera:

> ***"La autonomía de la voluntad como fundamento de la suspensión acordada de la ejecución del contrato estatal***
>
> *Con la expedición de la Ley 80 de 1993 la autonomía de la voluntad se constituyó en la fuente principal de los efectos que rigen la ejecución del contrato estatal[16].*
>
> ***Aunque los procesos de celebración, ejecución y liquidación en materia de contratación estatal están regulados y determinados en la ley, nuestro ordenamiento jurídico reconoce la autonomía de la voluntad (artículos 13 [17] 32 [18] y 40 de la Ley 80 de 1993), como un mecanismo que permite a las partes actuar eficientemente frente a las necesidades que surgen en la práctica contractual****".*[1] (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Es por ello, que la Ley 80 de 1993 estableció como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*

[1] Consejo de Estado. Sala de Consulta del servicio Civil concepto del 5 de julio de 2016 (2278). C.P.: German Bula Escobar.

8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse

Al respecto, el Consejo de Estado y la corte Constitucional se han manifestado sobre este marco normativo, de la misma manera:

Mediante sentencia No. C-300 de veinticinco (25) abril de 2012 La Corte Constitucional determina sobre las modificaciones contractuales lo siguiente:

> "(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. En el mismo sentido, en la sentencia C-949 de 2001, **la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal** (…)"[2](subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Así mismo, el Consejo de Estado en la sentencia 25000-23-26-000-2000-00634-01, se refiere a la realización de las modificaciones contractuales, y dicta lo siguiente:

> *"la modificación de un acuerdo al que legalmente se exige que conste por escrito, debe surtir el mismo proceso que se dio para su constitución, dado que el acuerdo modificatorio está tomando el lugar del acuerdo originario y la solemnidad que se predica legalmente*

[2] Corte Constitucional Sentencia del C-300 de veinticinco (25) abril de 2012 .MP JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

del acuerdo originario, ha de ser exigida para reconocer existencia, validez y eficacia, al que lo modifica. El artículo 1602 del Código Civil, claramente consagra esta regla ***(…) el consentimiento mutuo para modificar o adicionar esa ley particular que es el contrato debe corresponder a las condiciones legales que se exigían para la creación del vínculo jurídico originario***. (…)" [3] (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Igualmente, la Corte Constitucional en la misma sentencia C-300 de 2012, determino la obligación que tienen las entidades estatales para suscribir las modificaciones correspondientes al contrato, para no poner en riesgo la prestación del servicio público:

2.1.1 *En el caso colombiano, la modificación puede ser fruto de un acuerdo de voluntades* ***o de una decisión unilateral de la entidad contratante en ejercicio de su función de dirección del contrato****. En este sentido y en relación con la interpretación del artículo 16 de la ley 80, la Sala de Consulta aseveró:*

> *"Un comentario inicial de este artículo consiste en distinguir entre las situaciones que permiten la modificación del contrato y los procedimientos para hacerlo. Las situaciones son la paralización y la afectación grave del servicio público,* ***y los procedimientos son dos: el común acuerdo, y el acto unilateral si no se obtiene aquel.*** *No existe una reglamentación en la ley para buscar el acuerdo, de manera que las partes pueden convenirlo, bien sea en una cláusula del contrato o cada vez que fuere necesario. Cabe anotar que, a pesar de su claridad, esta* ***norma generalmente se interpreta y comenta bajo la exclusiva óptica de una potestad excepcional y por lo mismo unilateral, dejando de lado los necesarios análisis de la posibilidad de convenir modificaciones****" (negrilla fuera del texto).*

2.1.2 *Ahora bien, como se indicó en ese concepto, el que la mutabilidad de los contratos estatales sea posible no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante; por el contrario,* ***la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica****. Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que* ***la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal.[4]*** *La Sala de Consulta explicó:*

> *"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de*

[3] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Sentencia del 3 de mayo de 2013 (24221). C.P.: Danilo Rojas Betancourt.

[4] Por ejemplo, las causas previstas en los artículos 14 y 16 de la ley 80.

Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibídem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar.

Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado.

2.1.3 ***Es posible que la modificación sea necesaria, aunque sea consecuencia de falta de previsión. En tal evento, si bien la modificación puede ser procedente, en tanto no sea imputable al contratista y de acuerdo con las reglas de distribución del riesgo, ello no exime a los funcionarios de la responsabilidad disciplinaria correspondiente.***[5] *Al respecto, la Sala de Consulta en el concepto en cita indicó:*

"Al respecto se observa que el artículo 16 no califica en absoluto las circunstancias que pueden dar lugar a la parálisis o a la afectación grave del servicio, de manera que es indiferente que fueran conocidas o, si debieron serlo, si se previeron y fracasaron los mecanismos para su regulación, etc. En la actualidad, y dada la teoría constitucional que subyace en materia de prestación de servicios públicos a cargo del Estado, la mejor y más eficiente prestación de ellos, aún en caso de error o culpa de la administración, es razón suficiente para su modificación, (…)".[6]

De lo anterior, se puede concluir, que existe la necesidad de realizar la modificación contractual, cumpliendo todas las solemnidades solicitadas por la ley y la jurisprudencia, y que se encuentran a cargo de la entidad estatal suscribir dicha modificación, para dar continuar dando cumplimiento a la ejecución del contrato de obra.

MARCO CONTRACTUAL

El Contrato de Obra, al igual que ocurre con la normatividad aplicable, establece en su Cláusula Quinta la posibilidad de suscribir modificaciones contractuales cuando se presenten situaciones sustentadas,

[5] Ver por ejemplo Procuraduría General de la Nación. Procuraduría Primera Delegada para la Contratación estatal. Radicación 154- 40468. 2001.

[6] Corte Constitucional Sentencia No.300 del 25 de abril 2012 MP JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

como ocurre en el caso bajo análisis, que lleven a la conclusión de la necesidad de suscribirlas para llevar a buen puerto el proyecto, en los siguientes términos:

"CLÁUSULA 5 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Si por circunstancias previamente revisadas y validadas por el INTERVENTOR y el IDU, se requiere modificar el contrato, las partes suscribirán el respectivo documento de acuerdo con las disposiciones legales y procedimientos establecidos en los Manuales, Guías, Planes y Procedimientos del IDU vigentes durante la ejecución del Contrato.

Cuando dichas modificaciones sean solicitadas por El CONTRATISTA, éste deberá hacer la petición de suscripción del respectivo documento, con una antelación no menor de DÍEZ (10) DÍAS HÁBILES a la fecha de vencimiento del plazo originalmente estipulado, anexando para ello los documentos soporte, el nuevo cronograma de obra previamente revisado y aprobado por el INTERVENTOR del contrato".

Asimismo, en el manual de interventoría versión 7 está contemplada la posibilidad de suscribir modificaciones contractuales como lo es la prórroga y la adición al presupuesto, así:

"*8.1.1 Trámite modificaciones contractuales*

Los supervisores o interventores deberán analizar las solicitudes de modificación de los contratos que eleven los contratistas y emitir su concepto frente a estas, analizando su alcance técnico, económico y legal, estructurando los ajustes que correspondan. Igualmente, con el fin de reencauzar o recomponer el contrato o superar dificultades en la ejecución que se presenten, podrán solicitar las modificaciones a que haya lugar, debidamente sustentadas y con la debida antelación (…)"

(…)

***"**B. Condiciones especiales para el trámite de prórrogas*

Aspectos Generales:

- El plazo prorrogado se cuenta para calcular el plazo total de ejecución del contrato.
- Si por causas imputables al contratista se requiere prorrogar el plazo del contrato para lograr el fin del proyecto y evitar un perjuicio mayor para la entidad, todos los costos que se generen por la prórroga serán por cuenta del contratista, incluyendo el valor del periodo adicional de Interventoría, el cual será descontado de las actas de obra y/o actas de liquidación.

Para la elaboración de la Prórroga debe tenerse en cuenta:

- La solicitud de elaboración de prórroga debe informar si existe algún procedimiento sancionatorio en contra del contratista. De igual forma, señalará el avance del proyecto o

del objeto contratado y deberá indicar si el mismo está siendo objeto de un plan de contingencia o mejoramiento institucional.
- La solicitud de elaboración de prórroga contendrá la justificación técnica y el cronograma ajustado de acuerdo con la solicitud. De la misma manera, deberá informar si la modificación al plazo genera o no costo adicional para el IDU".

Teniendo en cuenta lo anterior y con fundamento en el marco legal, contractual, es procedente que esta interventoría y el IDU, permitan la celebración de la respectiva modificación contractual, toda vez, que la solicitud elevada por CONCAY S.A. esta acorde y sustentada en las leyes, reglas y obligaciones para tales fines.

JUSTIFICACIÓN TECNICA DE LA SOLICITUD.

TRAMO # 3

A. Mayores cantidades de obra.

En la etapa de ajustes y diseños se inició con la verificación de las estructuras las cuales son:

- **Pilotes.**

En la revisión de los parámetros de diseños de los pilotes, de los puentes y los box Coulvert se evidencio que el calculó no se hizo con los coeficientes establecidos en la norma CCP14, por tal motivo, la totalidad de la cimentación tanto del boxes como de los puentes se debió recalcular para poder garantizar la estabilidad de las estructuras, como consecuencia las diferencias finales son:

- **Puentes Vehiculares**

  En la verificación y apropiación de los diseños se debió recalcular la totalidad de la cimentación para garantizar inicialmente tenía diferencia con los diseños incrementando el total de la longitud en un 41,8% es decir la cantidad de pilotes contractuales era de 4416 ml, con el ajuste en los diseños esta cantidad se incrementaron a una longitud total de 6265 ml.

- **Box Alsacia**

  La cantidad de pilotes en el box Alsacia se incrementaron en un 37,5 %es decir la cantidad contractual era de 7080 ml y en la verificación de las cantidades se incrementó a 9735 ml

B) ACTIVIDADES ADICIONALES Y/O NO PREVISTAS E INTERFERENCIAS.

En el proceso de apropiación de los diseños se realizó la verificación y diseños de la totalidad de los planos aprobados por la empresa de servicios, por el diseñador y la entidad una vez se realizaron los apiques de verificación.

La apropiación de los diseños se realizó verificando el cumplimiento de la normatividad y ajustes respectivos por las diferentes especialidades, es de anotar que dentro del proceso de apropiación de diseños e identificación de las interferencias se realizaron las visitas respectivas y los apiques en conjunto con las ESP.

En este proceso se lograron identificar algunas interferencias las cuales nos ocasionan inconvenientes en el proceso constructivo de las estructuras, a medida que se van ejecutando las obras aparecen nuevas interferencias que también van en contra del normal desarrollo de la obra.

A continuación, se describe las interferencias de las redes a lo largo del proyecto.

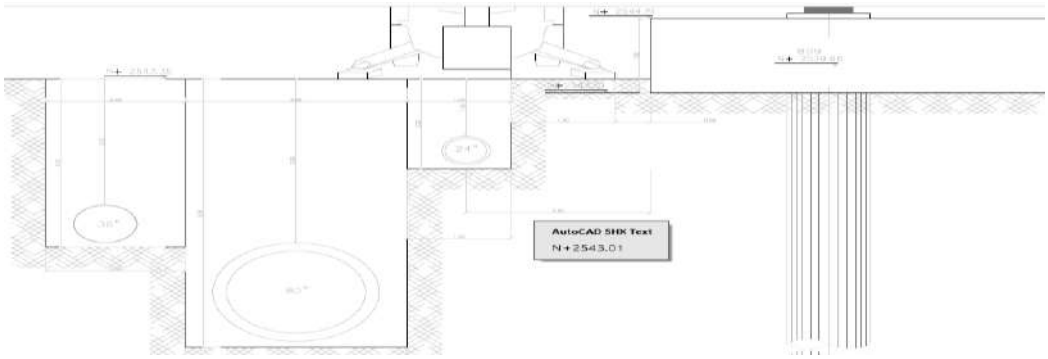
Red Matriz, lluvias y aguas negras.

La red matriz del costado oriental de acuerdo con los planos entregados y a los apiques en la etapa de apropiación de diseños y en reuniones con la EAB, se había detectado inicialmente solo la interferencia en el eje 11 del puente sur, pero una vez se inició el pilotaje del eje 8 del mismo puente se encontró que debido a una desviación que no está plasmada en el plano también se presentan inconvenientes en este eje.

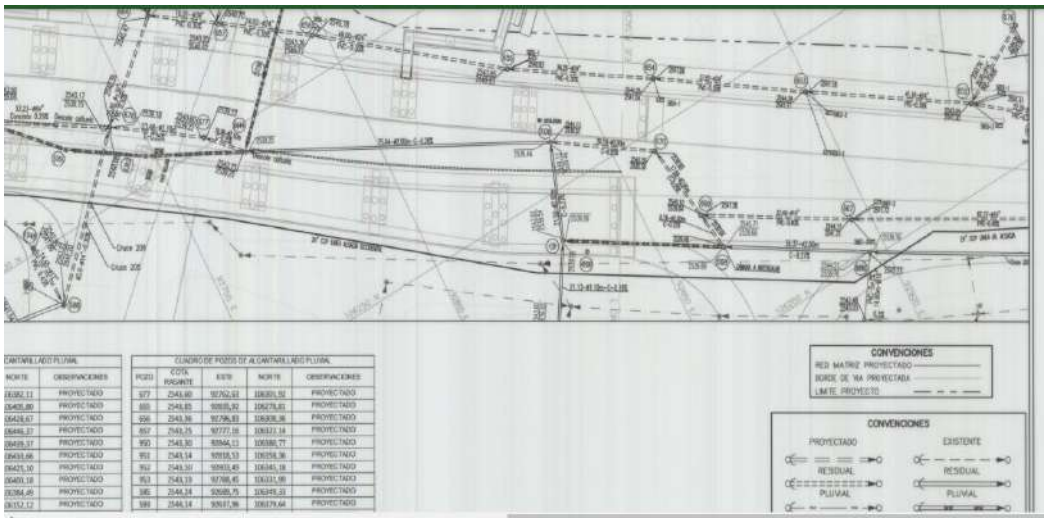
Cuando se detectó la interferencia en el eje 8 del puente sur, se presentaron las posibles soluciones en el oficio 6.2 CECL-1009-974-2019, pero debido al sobrecosto que este implica la decisión de comité de obra y mesa de trabajo con los especialistas es realizar el traslado de esta red primero y luego continuar con la estructura puente sur apoyo 8 y apoyo 11.

Es de anotar que para poder trasladar la tubería de la red matriz se debe ejecutar primero el traslado de la red de aguas negras y lluvias de este sector, por tal motivo estamos a la espera de la aprobación de inicio de estos traslados por parte de la EAB.

Esquema para realizar renovación de redes.



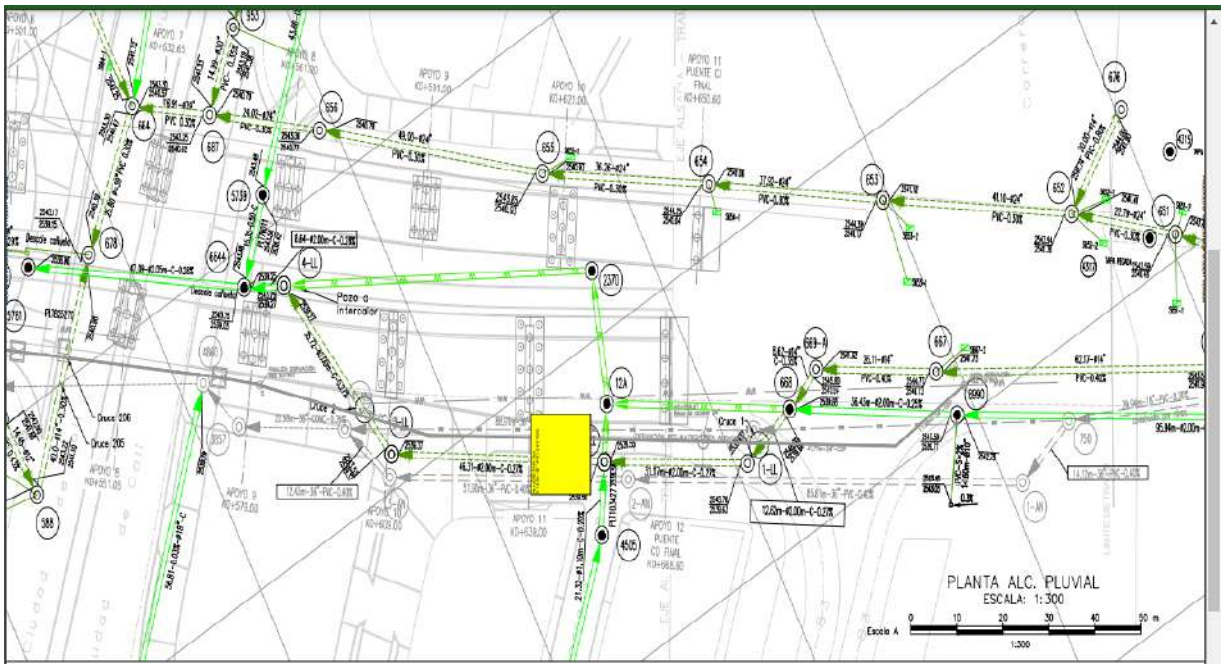
Planos entregados inicialmente.



En estos planos se evidencia que la red de aguas lluvias interfería en el eje 8 y el eje 7 del puente sur, pero una vez realizados los apiques se evidenció que interfiere en el eje 10 del puente sur, por tal motivo se proyectó en los diseños entregado hacer un desvío por el costado sur de los puentes, lo que no es posible por interferencia con redes de gas y adicionalmente no se debe instalar nuevas redes de drenaje debajo de los puentes.

Por solicitud de EAB, las redes de aguas lluvias y negras se realizará por el costado sur de los puentes sobre la Calle 12 , por tratarse de tubería de tubería de aguas lluvias d=2m y tubería de aguas negras d=36", y estas tubería se deben instalar de acuerdo a las recomendaciones dadas constructivas y por geotecnia en los diseños entregados ver informe final de traslado de redes radicado en el oficio 6.2 CECL-1009-2104-2020, en el cual se describe el orden de ejecución de la redes, es decir se debe instalar primero la red de aguas negras, posteriormente aguas lluvias y por último la red matriz , este orden de ejecución se debe básicamente a que la red de aguas negras está en servicio y no puede dejar de funcionar en ningún momento, adicionalmente el lineamiento existente de aguas negras va por alineamiento del desvío de aguas lluvia, la red matriz se debe instalar de último ya que la red de lluvias d=2m va a una profundidad mayor a 6m, y de instalarse primera la red matriz esta sufriría afectación en el momento de instalarse la red de lluvias. se anexa esquema de desvíos del diseño entregado por Concay y avalado por la interventoría.

Planos de desvíos de redes de aguas negras, lluvias y red matriz



Estos trabajos se ejecutarán una vez se dé el aval por parte de la EAB, de iniciar los desvíos.

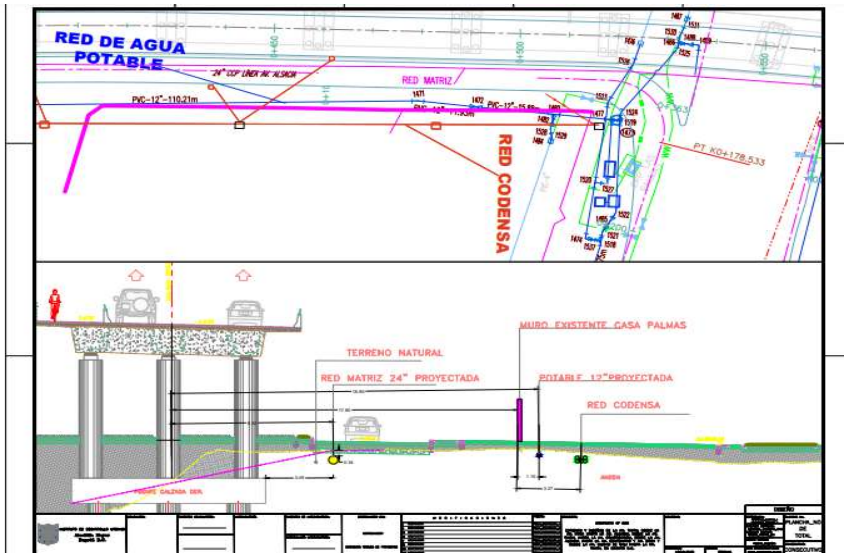
Para mayor claridad el objeto de nuestro contrato es la CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO, dentro del objeto de nuestro contrato incluye solo ajustes en los diseños y apropiación de estos, pero lo que se nos ha requerido por parte del IDU y la interventoría es realizar un diseño completo, debido a los requerimientos que se han solicitado día a día en aras del cumplimiento de la totalidad de los requerimientos del EAB.

DEMORAS POR INTERFERENCIAS DE OBRAS YA EJECUTADAS

En la red matriz del costado occidental la interferencia inicial ocasionó una demora desde el 17 de junio día que se fundió el pilotes 36 hasta agosto 20 del 2020 día que se pudo fundir el pilote 39 en el eje 7 del puente sur, ya que en el momento de fundir el último pilote (# 39) de este eje encontramos el tapón de la red matriz, que impedía construirlo, esta actividad solo se logró culminarlo una vez el EAB, dió el aval para poder correr el tapón y así culminar la totalidad de los pilotes de este eje.

Adicionalmente se aclara el siguiente punto la red matriz de este costado interfiere con el proceso constructivo y técnico del Box Alsacia, como se observa en el gráfico, si se instala la red matriz en el tramo de paralelo al canal Alsacia en el sector del muro de la hacienda Tagaste se observa que la rampa (color Magenta) para retiro de demolición y lodos del canal Alsacia, si se instala la red matriz

en este sector no podría estar expuesto al tipo de carga que el cual es normal para las obras de movimiento de tierra. Se anexa plano y foto.





RED DE AGUAS DE LLUVIAS.

La red de aguas lluvias del costado oriental presenta inconvenientes en el eje 10 del puente norte, adicionalmente por solicitud del acueducto las redes de negras y lluvias no se debe dejar debajo de las superestructuras del puente por tal motivo el EAB, solicitud que ni el alineamiento existente ni el diseño entregado se ajustaba a los requerimientos de la EAB, como se evidencia en los comités con el EAB en los cuales requieren este traslado.

Debido a las interferencias se hace necesario reprogramar las siguientes actividades de los puentes:

Resumen Pilotes de los puentes norte y sur

Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	% PLANEADO	% REAL	CPTP (PLANEADO)	CPTR (REAL , EJECUTADO)
PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI	**$24.288.843.865**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**46,92%**	**49,56%**	**$11.396.690.906**	**$12.038.282.096**
PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)	**$13.060.154.498**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**78,69%**	**58,60%**	**$10.277.011.867**	**$7.653.831.553**
PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11	**$11.549.672.525**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**88,98%**	**65,97%**	**$10.277.011.867**	**$7.619.825.649**
Pilotes Eje 1 a 6	$2.686.639.953	84 d	14/11/2019	22/02/2020	100,00%	100,00%	$2.686.639.953	$2.686.639.953
Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	$322.624.730	15 d	25/02/2020	12/03/2020	100,00%	100,00%	$322.624.730	$322.624.730
Pilotes Eje 8 a 11	$1.179.167.358	64 d	13/03/2020	5/08/2020	100,00%	92,00%	$1.179.167.358	$1.084.833.969
PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)	**$11.228.689.366**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**9,97%**	**39,05%**	**$1.119.679.039**	**$4.384.450.543**
PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12	**$4.145.317.014**	**416 d**	**12/08/2019**	**23/02/2021**	**27,01%**	**38,15%**	**$1.119.679.039**	**$1.581.630.619**
Pilotes Eje 9 a 12	$1.199.238.424	66 d	15/08/2020	3/11/2020	80,30%	94,00%	$963.024.795	$1.127.284.118
Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	$297.732.027	14 d	5/11/2020	20/11/2020	0,00%	35,00%	$0	$104.206.209
PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7	**$6.510.154.216**	**190 d**	**11/07/2020**	**24/02/2021**	**0,00%**	**43,05%**	**$0**	**$2.802.819.924**
Pilotes Eje 1 a 7	$2.572.249.256	50 d	27/11/2020	25/01/2021	0,00%	100,00%	$0	$2.572.249.256
TOTAL	**$8.257.651.748**					**TOTAL PILOTAJE**	**$5.151.456.836**	**$7.897.838.235**
						% AVANCE	**62,38%**	**95,64%**
						% ADELANTO A LA FECHA		**33,26%**

En este resumen del pilotaje de ambos puentes se evidencia en el puente sur estamos adelantados en todo el pilotaje que se puede ejecutar.

La totalidad de los pilotes puente norte que se pueden ejecutar se terminaron desde el 23 de junio del 2020, quedando pendientes por ejecutar dos pilotes del eje 10, estos dos pilotes no se pueden ejecutar por interferencia de redes aguas lluvias d=2m, situación que se resolverá hasta que se realicen los traslados de las redes de lluvias d=2m y aguas negras d=36" como es de su conocimiento, esta actividad marca atraso pero no es imputable al contratista, se debe básicamente a la necesidad del traslado de las redes de lluvias=2m y aguas negras d=36", esta dos redes se deben trasladar simultáneamente.

Es de anotar que el eje 10 de puente norte presenta interferencias en 2 pilotes por tal motivo este atraso no es imputables al contratista los pilotes que se podían fundir en el eje 10 se culminaron el 7 de marzo del 2020 con el pilote No 62 y la totalidad de los pilotes del puente norte entre el eje 8 y el eje 11 se culminaron el 23 de junio de 2020 fecha desde la cual CONCAY S.A podía construir los dos pilotes faltantes del eje 10 del puente norte, es de anotar que esta actividad estaba programada culminar el 5 de agosto del 2020 y CONCAY S.A terminó 43 días antes el pilotaje de este sector y no ha podido culminar por interferencia de la red de aguas lluvias, este hecho es de conocimiento de ustedes ya que hacen un seguimiento diario de las actividades y semanalmente se realiza un balance de la totalidad de las actividades realizadas tanto en cantidades de obra para facturación como en el seguimiento del programa para el comité de seguimiento semanal .

En el puente Sur a pesar que a la fecha no presenta atraso el pilotaje de este se culminó con la totalidad de los pilotes que se pueden ejecutar el 5 de junio de 2020 con el pilote 65a, y los pilotes del eje 11 (2 unidades) no se pudieron ejecutar por interferencia de la red matriz, es decir desde el 5 junio presentamos inconvenientes de poder ejecutar los pilotes faltantes del eje 9 al 11, debido a esta imposibilidad de ejecutar estos pilotes retiramos la piloteadora de este sector para que no representará un sobrecosto para el proyecto por stand by, en el momento que se

resuelvan estas interferencia se traerá la piloteadora lo que ocasionará sobrecostos por concepto de transporte e instalación de equipos.

RESUMEN ANEXO DE ZAPATAS Y PILAS PUENTE SUR Y NORTE

Zapatas

Las zapatas de este sector se terminaron de fundir el día 9 de julio del 2020, siendo la zapata del eje 11 la última que se fundió, la zapata del eje 10 no se puede fundir ya que no se han construido los dos pilotes antes mencionado por interferencia de la red de aguas lluvias d=2m, la zapata del eje 8 puente norte no se puede construir aún debido a las interferencias de redes que presenta el puentes sur, si se construye esta zapata y su respectivas pilas se vuelve imposible realizar todas las actividades de pilotaje del eje 8 puente sur y obras de protección (posible tablestacado) de este mismos eje para la tubería de d=2m, por estas razones no se puede construir zapata y pilas del puente norte eje 8, esta actividad Concay culminó la totalidad de las zapatas que se pueden intervenir 32 días ante, ya que estaba programado terminar el día 10 de agosto del 2020.

Pilas

Las pilas de este sector a la fecha se encuentran fundidas en su totalidad excepto las pilas del eje 10 que es el eje afectado por interferencia de la red d=2m

Como se puede evidenciar en estos dos ítems (zapatas y pilas entre los eje 8 al 11) Concay ya culminó en su totalidad los ejes que no tienen interferencia, estamos a la espera del traslado de las redes de aguas negras d=32", aguas lluvias d=2m y red matriz de 24",para poder culminar los dos pilotes del eje 10 y así poder ejecutar la zapata de este eje adicionalmente el eje 8 no se puede fundir la zapata ni las pilas por imposibilidad de maniobrabilidad en la ejecución de los pilotes eje 8 puente sur y obras de protección para la tubería d=2m, esto es de conocimiento de la interventoría y la entidad.

En resumen, podemos evidenciar que las pilas y zapatas que faltan por ejecutar se debe a interferencias o inconvenientes técnico, ya que en estos dos ítem del puente sur, están ejecutadas, antes de los tiempos contractuales.

Resumen de ejecución zapatas y pilas.

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	% PLANEADO	% REAL	CPTP (PLANEADO)	CPTR (REAL EJECUTADO)
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**$24.288.843.865**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**46,92%**	**49,56%**	**$11.396.690.906**	**$12.038.282.096**
358	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**$13.060.154.498**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**78,69%**	**58,60%**	**$10.277.011.867**	**$7.653.831.553**
359	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**$11.549.672.525**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**88,98%**	**65,97%**	**$10.277.011.867**	**$7.619.825.649**
367	Zapatas	$715.843.155	159 d	2/12/2019	10/08/2020	100,00%	84,00%	$715.843.155	$601.308.250
368	Pilas	$148.241.978	159 d	19/12/2019	28/08/2020	100,00%	80,00%	$148.241.978	$118.593.582
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**$11.228.689.366**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**9,97%**	**39,05%**	**$1.119.679.039**	**$4.384.450.543**
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**$4.145.317.014**	**416 d**	**12/08/2019**	**23/02/2021**	**27,01%**	**38,15%**	**$1.119.679.039**	**$1.581.630.619**
386	Zapatas	$294.571.195	95 d	3/09/2020	26/12/2020	40,00%	75,00%	$117.828.478	$220.928.396
387	Pilas	$95.303.323	95 d	21/09/2020	12/01/2021	24,21%	77,00%	$23.073.436	$73.383.559
394	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**$6.510.154.216**	**190 d**	**11/07/2020**	**24/02/2021**	**0,00%**	**43,05%**	**$0**	**$2.802.819.924**
398	Zapatas	$420.149.596	50 d	27/11/2020	25/01/2021	0,00%	39,00%	$0	$163.858.342
399	Pilas	$133.424.653	50 d	5/12/2020	2/02/2021	0,00%	50,00%	$0	$66.712.326
	TOTAL	**$1.807.533.900**					**TOTAL PILOTAJE**	**$1.004.987.047**	**$1.244.784.455**
							% AVANCE	**55,60%**	**68,87%**
							% ADELANTO A LA FECHA		**13,27%**

Interferencia por tratamientos silvicultural.

Respecto a las obras que a la fecha no se pueden intervenir por falta de aprobación de los tratamientos silviculturales y la imposibilidad de iniciar las compensaciones forestales tenemos:

Compensación forestal. A la fecha no se ha definido por parte de la entidad competente el sitio que debemos realizar la compensación forestal, lo cual ya se debía haber iniciado pero por falta de definición del predio donde se va a realizar la siembra, no se ha definido aún la especie, una vez definida la especie se solicita el precio unitario respectivo y después de la incorporación al contrato se inicia la siembra, este requerimiento se ha solicitado en repetidas ocasiones sin tener aun la respuesta al respecto estos trámites se han realizado en los oficios que se relacionan a continuación:

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
1	CEEX-1009-138-2019	8/11/2019	Solicitud de información de sitios para realizar compensación forestal	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
2	1192110142	26/12/2019	Respuesta al radicado 20191155455: Solicitud información de sitios para realizar compensación forestal – Expediente 75291.	Concay S.A.
3	Acta No. 001-19	20/11/2019	Recorrido para revisión con personal de guardabosques de la EAAB posibles sitios en la ronda del rio Bogotá para la compensación	Concay S.A. – EAAB

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
4	CEEX-1009-237-2020	16/01/2020	Solicitud a la EAAB de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	EAAB
5	CEEX-1009-238-2020	16/01/2020	Solicitud al Jardín Botánico de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	Jardín botánico
6	2430001-2020-0235	14/02/2020	Respuesta de EAAB a solicitud de Asignación de predios o áreas para establecimiento de arbolado nuevo Compensación Resolución CAR 029/2019 (Radicado E-2020-005120)	Concay S.A.
7	Acta de reunión forestal No. 20	27/02/2020	recorrido IDU, interventoría, contratista y jardín botánico para revisión zonas para compensación CAR (mochuelo bajo)	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría
8	Acta de reunión forestal No. 21	2/03/2020	reunión con funcionarios de la CAR, IDU, interventoría, contratista para revisión zonas para compensación CAR (mochuelo bajo), se dan criterios a tener en cuenta por parte de la CAR	Concay, IDU, CAR, interventoría
9	CEEX-1009-316-2020	7/03/2020	Solicitud al IDRD de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	IDRD
10	Acta de reunión forestal No. 22	16/03/2020	reunión con funcionarios del IDU, interventoría, contratista y jardín botánico para revisión alternativas de predios para compensación CAR. Predios mochuelo bajo y Las Mercedes.	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría
11	CEEX-1009-331-2020	20/05/2020	solicitud formal a la UAESP de áreas para el establecimiento de arbolado de compensación (predio mochuelo)	UAESP
12	Acta de reunión forestal No. 23	8/06/2020	reunión virtual para presentación a funcionaria de la UAESP del estado del trámite en predios de mochuelo bajo	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría, UAESP
13	Acta de reunión forestal No. 24	12/06/2020	Presentación al jardín botánico de especies y condiciones de siembra evaluadas por el contratista	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría.
14	Acta de reunión forestal No. 25	17/06/2020	recorrido predio mochuelo con funcionarios de la UAESP, interventoría y contratista. Asignación de predios por parte de la UAESP.	Concay, interventoría, UAESP
15	Acta de reunión forestal No. 27	23/06/2020	reunión interventoría y contratista para definición de especies y módulos a implementar en el predio de mochuelo.	Concay, interventoría

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
16	CECL-1009-1710-2020	1/07/2020	se remite a interventoría Informe de Gestión con entidades, para consecución de predios para establecimiento Compensación Permiso de aprovechamiento forestal 029 de 2019	interventoría
17	Acta de reunión forestal No. 28	7/07/2020	Revisión jurídica por parte de la UAESP con el fin de viabilizar el establecimiento de compensación de permiso aprovechamiento CAR 029 en predio Mochuelo Bajo	Concay, IDU, interventoría, UAESP
18	CECL-1009-1814-2020	21/07/2020	consulta Estado actual tramites silviculturales con Autoridad ambiental y consulta gestiones titularidad predio mochuelo	interventoría
19	Acta de reunión forestal No. 30	27/07/2020	Reunión para evaluación de la viabilidad del establecimiento de la compensación CAR en el predio Las Mercedes entregado en comodato al Jardín Botánico de Bogotá	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría.
20	Acta de reunión forestal No. 31	27/07/2020	Revisión de reunión sostenida con Jardín Botánico de Bogotá - Acta forestal 30, en la cual se evaluó la viabilidad del establecimiento de la compensación CAR en el predio Las Mercedes.	Concay, IDU, interventoría.
21	CECL-1009-1879-2020	8/08/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
22	CECL-1009-2027-2020	12/09/2020	Alcance a comunicados GINSAS-COS-CO1515-1834 “Remisión oficio 6.2 CECL-1009-1814-2020 radicado GINSAS-COECO1515-2286. Información del estado actual de los tramites silviculturales ante las Autoridades Ambientales”. CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
23	CECL-1009-2102-2020	30/09/2020	Respuesta comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-2015 Remisión oficio IDU con numero STESV 20203360644011. Estado de tramites silviculturales y oficio UAESP	interventoría

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			con la titularidad el predio Mochuelo Bajo. GRUPO 2.	
24	CECL-1009-2114-2020	2/10/2020	Solicitud definición predios para compensación Permiso de aprovechamiento forestal de árboles asilados 029 de 2019.	interventoría
25	CEEX-1009-626-2020	9/10/2020	solicitud al jardín botánico de Asignación de áreas para establecimiento de arbolado nuevo en predio Las Mercedes	Jardín botánico
26	CECL-1009-2222-2020	29/10/2020	Solicitud de prórroga del permiso de aprovechamiento forestal 029 de 2019, modificado por la Resolución DRBC 04 de 2020	Interventoría
27	Acta de reunión forestal No. 37	23/10/2020	Reunión virtual revisión solicitud a jardín botánico para realizar compensación en el predio de Las Mercedes	IDU, interventoría, Jardín botánico y contratista

Interferencia de individuos arbóreos. A la fecha se evidencia en algunos sectores la imposibilidad de ejecutar la totalidad de las obras por interferencias con individuos arbóreos, los cuales se han reportado en los siguientes oficios:

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
1	CECL-1009-392-2019	3/07/2019	Solicitud de cambio de tratamiento de tres árboles secos de traslado según resolución 4019 de 2018.	Interventoría
2	20109ER208120	9/09/2019	radicado SDA tramite de solicitud arbolado nuevo	IDU
3	CECL-1009-736-2019	16/10/2019	Atención observaciones al tomo de modificación resolución 4019 de 2018	interventoría
4	Acta de reunión forestal No. 6	23/10/2019	Revisión informe modificación resolución 4019 de 2018	Interventoría, Concay
5	Acta de reunión forestal No. 8	30/10/2019	Revisión tramite SDA para predio transportadores. Revisión tramite CAR (arboles faltantes y predio Tagaste)	Interventoría, Concay
6	CECL-1009-1011-2019	18/12/2019	Entrega de tomo para solicitud de trámite de arbolado nuevo de la CAR	interventoría
7	CECL-1009-1018-2019	23/12/2019	Atención observaciones al tomo de modificación resolución 4019 de 2018 versión 1	Interventoría
8	Acta de reunión forestal No. 16	23/01/2020	la interventoría hace devolución de los tomos de modificación resolución	Interventoría, Concay

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			4019 de 2018, tomo de arbolado nuevo, Tramite CAR arbolado nuevo para realizar ajustes	
9	CECL-1009-1139-2020	24/01/2020	reporte de Novedades arbolado nuevo en trámite con SDA	interventoría
10	Acta de reunión forestal No. 17	27/01/2020	Reporte de novedades arbolado nuevo en trámite con SDA	Interventoría, Concay
11	CECL-1009-1183-2020	3/02/2020	se remite tomo con Ajustes documento Solicitud de Aprovechamiento Forestal jurisdicción CAR.	interventoría
12	CECL-1009-1181-2020	3/02/2020	se remite tomo con los Ajustes documento Modificación Tratamientos Silviculturales Resolución 4019 de 2018.	interventoría
13	Acta de reunión forestal No. 19	13/02/2020	se realizan observaciones y ajustes a tomos de árboles en trámite con SDA y CAR	interventoría Concay
14	CECL-1009-1360-2020	11/03/2020	se remite tomo con Alcance a radicado 20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019. Solicitud de autorización de tratamientos silviculturales (arboles Pte. peatonal)	interventoría
15	CECL-1009-1525-2020	21/05/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1360-2020 “Alcance a radicado 20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019. Solicitud de autorización de tratamientos silviculturales”	interventoría
16	CECL-1009-1528-2020	21/05/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1181-2020 “Ajustes documento Modificación Tratamientos Silviculturales Resolución 4019 de 2018”.	interventoría
17	CECL-1009-1674-2020	23/06/2020	Alcance comunicado 6.2 CECL-1009-1183-2020. “Ajustes documento Solicitud de Aprovechamiento Forestal jurisdicción CAR”.	interventoría
18	2020ER102757	23/06/2020	IDU remite la solicitud para la Modificación de conceptos técnicos de la Resolución 4019 de 2018	IDU
19	2020ER108998	2/07/2020	IDU remitió a la Secretaria Distrital de Ambiente el alcance al radicado	IDU

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019, en el cual se solicita a la autoridad ambiental, autorización de tratamientos silviculturales para 12 árboles de diversas especies que interfieren con las labores constructivas del espacio público y del pilotaje del puente peatonal (tramos 2 y 3 del proyecto).	
20	20201132102	7/07/2020	radicado CAR solicitud de aprovechamiento forestal	IDU
21	CECL-1009-1814-2020	21/07/2020	Estado actual tramites silviculturales con Autoridad ambiental	interventoría
22	CECL-1009-2027-2020	12/09/2020	Alcance a comunicados GINSAS-COS-CO1515-1834 “Remisión oficio 6.2 CECL-1009-1814-2020 radicado GINSAS-COECO1515-2286. Información del estado actual de los tramites silviculturales ante las Autoridades Ambientales”. CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
23	CEEX-1009-622-2020	2/10/2020	derecho de petición - Solicitud de Visita de campo para autorización y modificación de tratamientos silviculturales. Grupo 2	SDA
24	CEEX-1009-642-2020	16/10/2020	derecho de petición - Solicitud de Visita de campo para autorización y modificación de tratamientos silviculturales. Grupo 2	CAR
25	CECL-1009-604-2019	11/09/209	Se remite tomo de modificación de tratamientos silviculturales resolución 4019 de 2018	interventoría

Se relacionan algunos sectores en los cuales hay interferencia para continuar con las obras, adicionalmente se anexa registro fotográfico y su ubicación

Puente peatonal costado oriental. El pilotaje de este puente o rampa peatonal no se puede ejecutar ya que a la fecha no se cuenta con el permiso de tala de los individuos arbóreos que interfieren en el pilotaje,

esto se ha informado en los comités de obra desde el mes de mayo, en el cual se aclaró que este en la secretaría de ambiente esta desde el año pasado.



Adicionalmente para culminar este sector para la salida a la Avenida ciudad de Cali no se puede intervenir por los individuos arbóreos, en el siguiente esquema en los puntos rojos es la ubicación de los arboles que no permiten la intervención total de la obra.



Conectantes Nor- occidental. La conectante del costado Nor oriental presenta se inició la construcción tanto de la conectante como la oreja del costado Nor oriental, pero en este sector se encuentran un grupo de individuos arbóreos, los cuales a la fecha no se cuenta con los permisos ambientales para la tala, este requerimiento está radicado desde noviembre del año pasado, los puntos en rojo es la ubicación de los individuos arbóreos.





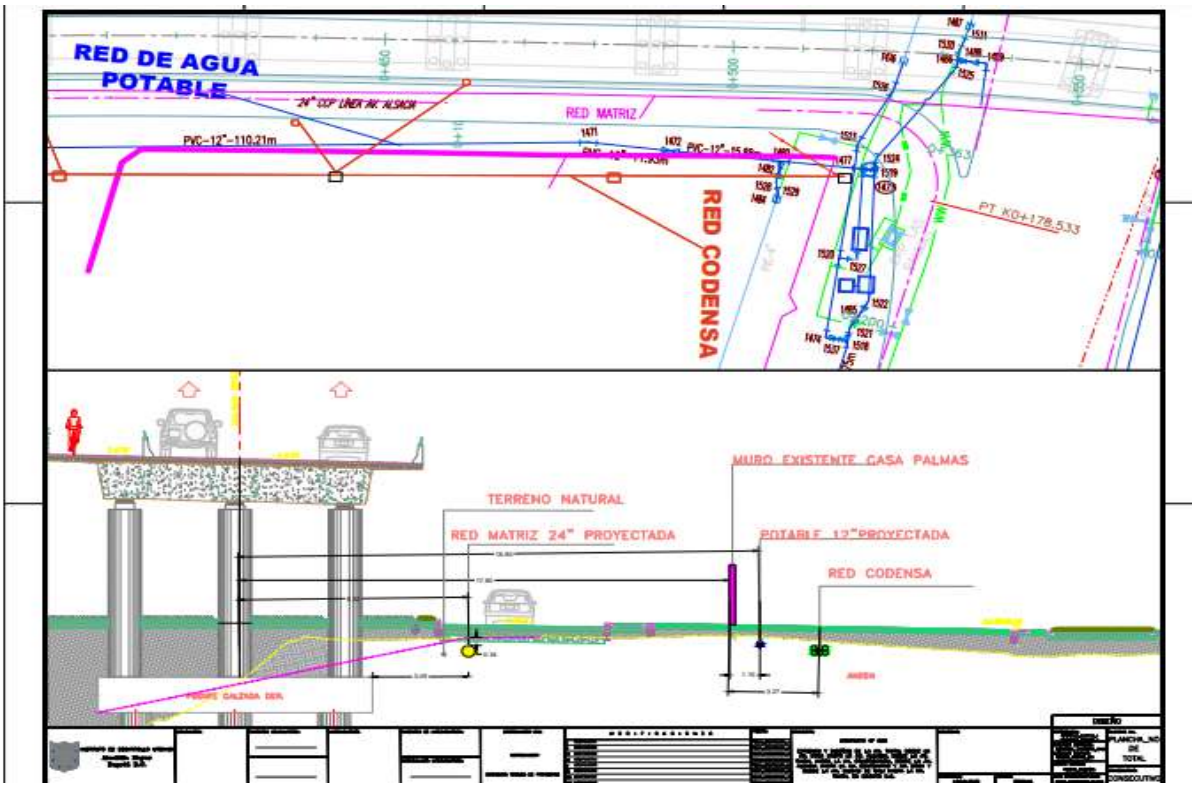
INTERFERENCIAS POR PREDIOS

Redes secas y redes menores

En varios sectores del tramo 3 aún persisten interferencias que impiden el normal desarrollo de las redes menores tanto redes secas como redes de EAB.

Conectante Nor- Occidental. No se puede continuar con las siguientes redes: Codensa, lluvias y acueducto, debido a que las obras a ejecutar se encuentran ubicadas en un parqueadero, del cual el IDU no ha entregado la totalidad de los predios a la obra, estas interferencias son conocidas ya que en los comités de seguimiento se hace recorrido por este sector.

Costado sur occidental. En el tramo de la hacienda Tagaste a la fecha no han hecho entrega del predio por tal motivo no han podido demoler el muro de la hacienda la cual interfiere con el proceso normal de ejecución de la obra, las principales actividades que se ven interrumpidas son. El espacio público, redes Codensa y red de Acueducto como se evidencia en el plano en el cual se incluye perfil y planta.



Estas redes se encuentran construidas hasta el limite del muro, hasta que este muro no se demuela no se puede continuar con estas actividades.

Interferencia Hacienda Tagaste.



El área enmarcada en azul es el área en la cual no se puede intervenir por predios.

3. **Ítem o actividades no previstas que no están incluidos en las modificatorios contractuales ni en el Contrato de Obra.**

La obra fue concebida con los diseños realizados por SEDIC CONCOL, a los cuales se realizó un ajuste a los diseños para para poder iniciar la etapa de construcción dentro de los ajustes al diseño recalculo de algunas actividades, se detectaron algunas actividades con las cuales no se contaba en el presupuesto inicial, de acuerdo al procedimiento y al manual de interventoría estas no se pueden ejecutar hasta tanto no estén incluidas en el contrato y se tenga la certeza de contar con los recursos para su pago.

Como es lógico las actividades sucesoras a la actividad no prevista es decir que dependa del ítem no incluido en el presupuesto contractual o que vaya en contra de estas condiciones básicas de ejecución del Contrato de Obra, que así este contratada pero que técnicamente tenga una actividad no prevista se considera una condición precedente para ejecutar la nueva intervención y en consecuencia no puede ser considerado un incumplimiento imputable a mí representada porque existe una imposibilidad jurídica para su ejecución. Asimismo, es necesario poner de presente las siguientes circunstancias ajenas al control de CONCAY que han afectado el PDT.

A la fecha 22 de octubre nos llegó el Acta de no objeción por parte del IDU de los aisladores sísmicos actividad precedente al izaje de las vigas, es decir los ítems NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203360819451 recibido el 22 de octubre de 2020.

Una vez recibido este comunicado Concay inicia el proceso de solicitud de adición presupuestal y prorroga para culminar el puente.

Es de aclarar que de la actividad de adquisición, fabricación, transporte, importación , legalización e instalación de dichos aisladores dependen la totalidad de la super estructura y actividades de terminado del puente vehicular a dichas actividades son:

- Estructura metálica para soportes provisionales de vigas.
- Izaje de vigas post tensadas.
- Vigas cabezales.
- Tableros.
- Terraplén
- Acabados.

Para poder ejecutar cada una de estas actividades requeridas para ejecutar el puente no se pueden iniciar sin tener los aisladores instalados y con el groutting ya curado para que soportes las cargas de las vigas post- tensadas.

Como se puede evidenciar para una vez aprobado estos ítem se cuenta con los elementos estructurales necesarios para poder continuar la obra.

Las actividades antes mencionadas presentan en el PDT como la no ejecución en los tiempos establecidos, pero como ya lo mencionamos no es imputable al contratista.

Tramo No 2

El tramo de la obra No 2 está ubicado en la Avenida Tintal entre la Calle 12 y la Calle 3, en este sector se presentan dos actividades que nos enmarca en la no culminación de las áreas a intervenir dentro de las metas físicas del contracto, estas se encuentran identificadas en dos sectores específicos los cuales se escriben a continuación.

La primera que no se encuentra dentro de los precios contractuales, por lo tanto, no están dentro de la asignación de recursos iniciales del contrato. El sector que se encuentra en el PDT ubicado en la Avenida el Tintal entre la Calle 3ª y la Calle 6d, en el cual, se encuentro un relleno sanitario, que técnicamente se debe retirar en su totalidad y diponerlo en un sitio autorizado, hecho enmarcado en el ítem adicional no objetado NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE), localizado en el sub sector el cual está ubicado entre la Calle 6ª a la Calle 6d en el cual, se encontraron condiciones técnicas y de salubridad no detectadas, en la etapa de estudios y diseños por SEDIC – CONCO, es decir se encontró un relleno sanitario, el cual técnicamente se debe retirar en su totalidad y disponerlo en un sitio autorizado este hecho está enmarcado en el ítem adicional no objetado.

- De acuerdo a las observaciones de la mesa de trabajo, la interventoría explicó que el transporte del material no se hará en vehículos de recolección de basuras, sino en volquetas, toda vez, que el material en su composición según lo informado por la interventoría corresponde a cerca de un 70% de material granular. Por ello, se debe eliminar del APU el valor del trasporte, teniendo en cuenta que existe un ítem contractual para el pago de actividades de transporte de materiales pétreos.

  Esta actividad se encuentra localizado específicamente en la Avenida Tintal entre la Calle 6ª a la 6d y se encuentra dentro del tramo general de la Avenida Tintal entre la Calle 3 y Calle 6d, la cual el tramo general no presenta de atraso general, pero este sector particular presenta atrasos puntuales los cuales ya la interventoría la evidencio la interventoría en el comité de seguimiento del día 20 de octubre en el cual después de un análisis detallado y técnico por parte de la interventoría se determinó que este atraso no es imputable al contratista.

- El segundo sector se encuentra ubicado entre la Calle 3 y la Calle 6, consiste en el suministro e instalación de red matriz diámetro d=16” esta actividad depende de la aprobación del diseño de este por parte de EAB, esta red está a cargo del grupo 1 de acuerdo a la reunión con la EAB en la cual se deja explicito la responsabilidad del diseños por este grupo la cual nos será entregado a Concay para su ejecución el Acta es con fecha 21 de enero de 2020, la cual se anexa.

Interferencia por tratamientos silvicultural.

Respecto a las obras que a la fecha no se pueden intervenir por falta de aprobación de los tratamientos silviculturales y la imposibilidad de iniciar las compensaciones forestales tenemos, los puntos en rojo muestran los sitios de la ubicación de los individuos arbóreos que impiden el normal desarrollo de la obra



En el sector de la Calle 12 con Avenida Tintal también se presenta en el punto en rojo nos muestra el individuo arbóreo que impide el normal desarrollo de la obra



SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

Se aclara que Concay SA ha implementado la ejecución de todos los frentes que **puede acometer técnica y presupuestalmente** para poder poder minimizar el impacto respecto a las actividades que nos

pueden afectar la programación, dejando claro que estas actividades antes mencionadas no se han podido ejecutar por situaciones no imputables al contratista, por lo tanto una vez el IDU entregó los memorandos respectivos de NO objeción de los precios No previstos , se realizó el balance económico de la totalidad del contrato con el cual se cumpla con las metas físicas del contrato (se anexa presupesto).

El valor total del presupuesto para el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra arroja un valor total de ciento cincuenta y seis mil cuatrocientos ochenta y nueve millones quinientos cuarenta y seis mil seiscientos ochenta y cuatro pesos (COP$156.489.546.684), el cual se resume en la siguiente tabla:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN	$ 32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 156.489.546.684

De acuerdo a las actividades las cuales han presntado inconvenientes en la ejecución se realizó la reprogramación la cual se anexa junto al balance económico y formato de solictud de adición y prorroga en la cual se evidencia que el tiempo requerido para la ejecución de la totalidad del contrato es de 8 meses, los cuales como se puede evidenciar en el cuerpo de este comunicado se debe básicamente a las actividades adicionales, interferencias de redes, interfencia de predios, interferencia silvicultural y entrega de diseño de la red matriz de D=16".

Atentamente,

MAURICIO BERNAL
GERENTE DE CONSTRUCCIONES CONCAY S.A.
Anexos:

ANEXO 2

FORMATO IDU

SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto de Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

1. ANTECEDENTES

CONTRATO DE OBRA (seleccionar el tipo de contrato) **No** 1540 DE 2018 (Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.". GRUPO 2.

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO ASOCIADO 1561 DE 2018

(Indique en este espacio el número del contrato asociado cuando aplique)

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) NIT 860.077.014-4 (Escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-SAS-IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor) NIT 901.240.721-1 (Escriba el NIT del Interventor)

SUPERVISOR MELIZA MARULANDA

(Escriba el nombre del Supervisor delegado por el IDU)

PROFESIONAL DE APOYO TÉCNICO IDU MILDRED ALVARADO PATIÑO

(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico delegado por el IDU)

PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintiún meses (21) meses

(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO 5 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2019 (Año)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124,006,063,410.00

(Indique en este espacio el valor Inicial del contrato en números)

2. MODIFICACIONES CONTRACTUALES

PRÓRROGAS:

PRORROGA No.	1	**DE FECHA**	10/07/2019	**PLAZO**	1 MES
PRORROGA No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**PLAZO**	N/A
TOTAL PLAZO DE PRÓRROGAS				**PLAZO**	1 MES

PLAZO ACTUAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintidos meses (22) meses

(Indique en este espacio el plazo Total en días o de meses para ejecutar el contrato)

SUSPENSIONES:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	2	**DE FECHA**	04/06/2019	**No. DÍAS**	15
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	3	**DE FECHA**	19/06/2019	**No. DÍAS**	8
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	4	**DE FECHA**	27/06/2019	**No. DÍAS**	7
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	5	**DE FECHA**	04/07/2019	**No. DÍAS**	6
ACTA DE REINICIO No.	6	**DE FECHA**	10/07/2019	**No. DÍAS**	N/A
ACTA DE SUSPENSIÓN No.	17	**DE FECHA**	25/03/2020	**No. DÍAS**	20
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	19	**DE FECHA**	13/04/2020	**No. DÍAS**	13
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	20	**DE FECHA**	27/04/2020	**No. DÍAS**	14
ACTA DE REINICIO No.	21	**DE FECHA**	11/05/2020		
TOTAL TIEMPO DE SUSPENSIONES				**No. DÍAS**	83

FECHA ACTUAL DE TERMINACIÓN 26 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2021 (Año)

MAYORES CANTIDADES:

ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
VALOR TOTAL MAYORES CANTIDADES				**VALOR**	$ -

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto de Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

ADICIONES:

Adicion No. 1 **DE FECHA** 22/06/2020 **VALOR** $ 402,654,019

Adicion No. _____ **DE FECHA** _____ **VALOR** _____

VALOR TOTAL DE ADICIONES **VALOR** **$ 402,654,019**

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO **VALOR** **$ 124,408,717,429**

3. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

Según el informe semanal N. 70 de fecha 03/11/2020 el contrato se encuentra en el siguiente avance

AVANCE FISICO Programado 54.93% Ejecutado 50.02%

AVANCE FINANCIERO Programado $ 67,194,360,772 Ejecutado $ 60,947,944,259

El valor facturado a la fecha corresponde a $ 45,513,924,089 equivalente a 36.584 %, del valor actual del contrato.

Anticipo del contrato

Valor Anticipo amortizado $ 18,016,351,887 Valor Anticipo por Amortizar $ 6,784,860,795

4. OBJETO DE LA SOLICITUD

Indique si es solicitud de adición o prórroga o las dos

ADICIÓN ☑ al contrato citado de $ 32,080,829,255
(Indique el valor de la adición)

PRORROGA ☑ al contrato citado de SEIS (6) MESES
(Indique el plazo de la prórroga solicitada)

5. CAUSALES DE LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA

CONCAY S.A solicita a la interventoria y al IDU, la adición y prórroga del Contrato de Obra No IDU 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra"), con base en las causales expuestas en el cominicado CECL-1009-2249-2020 de 6 de noviembre de 2020, que en resumen son las siguientes:

a)Mayores cantidades de obra.
b)Ampliación de los límites físicos del proyecto con respecto a los otros grupos.
c)Interferencias
d)Ajustes geotécnicos y estructurales.
e)Ítem o actividades no previstas.

MAYORES CANTIDADES DE OBRA

En la etapa de preliminares, cuando se realizó revisión, ajustes y/o rediseño, se encontraron objeciones a los diseños del contrato IDU-926-2017 en las siguientes estructuras:

•Pilotes.

Parámetros de diseños de los pilotes, de los puentes y los box Coulvert; se evidencio que el calculó no se hizo con los coeficientes establecidos en la norma CCP14, por tal motivo, la totalidad de la cimentación profunda tanto de los box como de los puentes se debió rediseñar, como consecuencia las diferencias de cantidades finales son:

•Puentes Vehiculares

En la verificación y apropiación de los diseños se debió recalcular la totalidad de la cimentación profunda de acuerdo a la recomendaciones de norma CCP-14 encontrándose una diferencia con los diseños iniciales incrementando el total de la longitud de pilotes en un 41,8%, es decir la cantidad de metros líneales de pilotes contractuales era de 4416 ml, con el ajuste en los diseños esta cantidad se incrementó en una longitud total de 6265 ml.

•Box Alsacia

La cantidad de metros lineales de pilotes en el box Alsacia se incrementó en un 37,5 %, es decir la cantidad contractual era de 7080 ml y en la verificación de las cantidades se incrementó a 9735 ml.

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto de Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

AMPLIACION DE LIMITES FISICOS

En la etapa de preliminares, cuando se realizó revisión, ajustes a los diseños del contrato IDU-926-2017 se evidenció que la sectorización realizada por el Consultor contratista Consorcio Sedic-Concol no correspondía a la realizada por el Idu que identificaba como tramos incluidos en el grupo II a los diseños realizados sobre los tramos 2 y 3 de los diseños entregados por el Idu; encontrándose que el límite inicial del tramos 2 y el límite final del tramo 3 incluía sectores de los tramos 1 y 4 respectivamente a cargo de otro contratista; situación que implica actividades adicionales, y mayores cantidades de obra

INTERFERENCIA DE REDES

Dentro de las nuevas actividades mencionadas en el presente comunicado, el Contrato IDU 1540 de 2018 contempla la construcción y desvío de redes en la calle 12 cerca a la avenida Ciudad de Cali costados oriental y occidental. Por solicitud de EAB, las redes de aguas lluvias y negras se realizarán por el costado sur de los puentes que pasan sobre la avenidad Ciudad de Cali, por tratarse de tubería de aguas lluvias D=2 mts. y tubería de aguas negras D=36", estas tubería se deben instalar de acuerdo a las recomendaciones dadas especialistas en hidráulica y geotecnia en los diseños entregados por CONCAY S.A. mediante oficio 6.2 CECL-1009-2104-2020, en el cual se describe el orden de ejecución del desvío y/o construcción de la redes.

DEMORAS POR INTERFERENCIAS DE OBRAS EJECUTADAS PREVIAS AL CONTRATO IDU 1540 DE 2018

Dada la cercania del alineamiento de la tuberia de la red matriz,en el costado sur-occidental, al Box Alsacia , se hace necesario posponer la construccion de la misma hasta la terminacion del box en el sector del muro Tagaste

RED DE AGUAS DE LLUVIAS.

En el puente Norte sector oriental de Av ciudad de Cali la red de aguas lluvias presenta interferencia con el eje 10 del puente, adicionalmente por solicitud del acueducto y teniendo en cuenta que las redes de aguas negras y lluvias no deben quedar bajo de la superestructuras del puente la EAB informó que ni el alineamiento existente ni el diseño entregado perteneciente al contrato IDU 926-2017 se ajustaba a los requerimientos de la entidad, como se evidencia en los comités con el EAB, en los cuales requieren que las tuberia sean trasladadas. Lo que nos obliga a reprogramar las siguientes actividades de los puentes:

Pilotes eje 10 puente norte

La totalidad de los pilotes que se podían ejecutar se terminaron el 23 de junio del 2020, quedando pendiente dos pilotes debido a la interferencia con la red de aguas lluvias D=2 mts. situación que se resolverá una vez se realicen los traslados de las redes de lluvias D=2 mts. y aguas negras D=36” como se informó en el comunicado CECL-1009-2249-2020.

Zapatas

Las zapatas del eje 10 no se puede ejecutar hasta que no se han construido los dos pilotes antes mencionado en el punto anterior .

Pilas

Analogamente a las zaptas del mismo eje dependen de los pilotes
Concay ya culminó en su totalidad los ejes que no tienen interferencia, quedando pendiente aquello que se encuentra a la espera del traslado de las redes de aguas negras D=36”, aguas lluvias D=2m y red matriz de D=24”, para poder culminar los dos pilotes del eje 10 y así poder ejecutar la zapata de este eje.

En resumen, se puede evidenciar que las pilas y zapatas que faltan por ejecutar se debe a interferencias o inconvenientes técnicos, ya que en estos dos ítem del puente sur, están ejecutadas, antes de los tiempos contractuales

INTERFERENCIA POR TRATAMIENTO SILVICULTURAL

Compensación forestal. A la fecha no se ha definido por parte de la entidad competente el sitio en el que debemos realizar la compensación forestal, lo cual afecta la definición de la especie a sembrar, así como los demás trámites requeridos para incluir nuevas actividades dentro del proyecto, también a la fecha se evidencia en algunos sectores la imposibilidad de ejecutar la totalidad de las obras por interferencias con individuos arbóreos (Puente peatonal costado oriental, Conectante nor-occidental , espacio publico costado sur-occidental, etc.)

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

INTERFERENCIAS POR PREDIOS

Redes secas y redes menores

En sectores del tramo 3 aún persisten interferencias que impiden el normal desarrollo de las redes menores tanto redes secas como redes de la EAB.

Conectante Nor- Occidental. No se puede continuar con las siguientes redes: Codensa, lluvias y acueducto, debido a que las obras a ejecutar se encuentran ubicadas en un predio el cual no ha sido entregado en su totalidad .

Costado sur occidental. En el tramo de la hacienda Tagaste a la fecha no han hecho entrega del predio por tal motivo no se ha demolido el muro de la hacienda el cual interfiere con el proceso normal de ejecución de la obra, las principales actividades que se ven interrumpidas son: espacio público, redes Codensa y red de Acueducto. Estas redes se encuentran construidas hasta donde el muro existente lo permite, hasta que este muro no se demuela no se puede continuar con estas actividades

AJUSTES ESTRUCTURALES Y GEOTECNICOS

Las estructuras del proyecto en general fueron ajustadas durante la etapa de construcción y/o preliminares, lo anterior debido ajustes por requerimientos de las normas vigentes de diseños . Estos cambios se reflejaron en el incremento de las cantidades de obra.

ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

La obra fue concebida con los diseños realizados por SEDIC CONCOL, a los cuales se debieron ajustar para poder iniciar la etapa de construcción dentro de los ajustes al diseño y/o recálculo, se detectaron actividades que no se consideraron en el presupuesto inicial, de acuerdo al procedimiento y al manual de interventoría estas no se pueden ejecutar hasta tanto no estén incluidas en el contrato y se tenga la certeza de contar con los recursos para su pago.

La secuencia constructiva de las actividades del proyecto, implica que estas tengan actividades predecesoras y sucesoras las cuales también se ven afectadas en tanto se realiza la inclusión de actividades no previstas en el contrato.

Unas de estas actividades son los ítems NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203360819451 recibido el 22 de octubre de 2020.

Una vez recibido este comunicado, Concay inicia el proceso de solicitud de adición presupuestal y prorroga para culminar el puente.

Es de aclarar que de la actividad de adquisición, fabricación, transporte, importación , legalización e instalación de dichos aisladores depende la totalidad de la super estructura y actividades de terminado del puente vehicular a dichas actividades son:

- Estructura metálica para soportes provisionales de vigas.
- Izaje de vigas post tensadas.
- Vigas cabezales.
- Tableros.
- Terraplén
- Acabados.

Para poder ejecutar cada una de estas actividades requeridas para la construcción del puente, no se pueden iniciar sin tener los aisladores instalados y con el groutting ya curado para que soportes las cargas de las vigas post- tensadas.

Finalmente el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MIL ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto.

El cual se resume asi:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018
VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1 $ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN $ 32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO $ 156.489.546.684

Lo que tambien genera una ampliacion en el tiempo del Contrato de Obra de seis (6) meses, para poder culminar todas las actividades del mismo

6. CONCEPTO / CAUSAL / COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA ACERCA DE LA SOLICITUD

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

7. COMENTARIOS DEL SUPERVISOR IDU ACERCA DE LA SOLICITUD.

Notas:

Las cantidades de obra que originan la presente solicitud están consignadas en el anexo No 3 el cual constituye parte integral de esta acta de solicitud.

Cuando se trate de solicitud de adición, debe colocarse en el anexo el cuadro de modificación de cantidades de obra, el análisis de precios unitarios, las especificaciones particulares cuando se requieran y el flujo de caja; cuando se trate de solicitud de prórroga, la reprogramación de obra.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría vigente, en Bogotá, D.C., a los

SIETE	(7)	días del mes de	DICIEMBRE	de	2020
(Día en letras)	(Día en números)		(Mes en que se firma el acta)		(Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
Apoderado del Representante Legal - Contratista

(Firma)

(Nombre) JULIO CAYETANO RODRIGUEZ
Representante Legal - Interventor

(Firma)

(Rol) Profesional de Apoyo a la Supervisión IDU
(Nombre) **MILDRED ALVARADO PATIÑO**
(Cargo) APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION IDU

(Firma)

(Rol) Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial
(Nombre) **JAIME AUGUSTO BERMÚDEZ DÍAZ**
(Cargo) SUBDIRECTOR TÉCNICO DE EJECUCIÓN DEL SUBSISTEMA VIAL (E)

(Firma)

(Rol) Directora Técnica de Construcciones
(Nombre) **MELIZA MARULANDA**
(Cargo) DIRECTORA TECNICA DE CONSTRUCCIONES

ANEXO 3

PRESUPUESTO ACTUALIZADO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
	TRAMO 2																								
	1	**PRELIMINARES**																							
1	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,559.00	586.00	$ 580.00	$ 35,124,220.00	117,170.60	$ 67,958,948		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11,113.60	$ 6,445,888	0.00	$ 0	45,498.00	$ 26,388,840	56,611.60	$ 32,834,728		
2	1.001	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	569.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 36,423,966.00	569.00	$ 36,423,966		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
3	1.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	797.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 23,980,136.00	797.00	$ 23,980,136		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2060	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	8.08	$ 1,125,730		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	8.08	$ 1,125,730	8.08	$ 1,125,730		
4		**EXCAVACIONES**																							
5	1.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	72,718.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 333,121,158.00	73,348.67	$ 336,010,238		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	9,769.50	$ 44,754,093	0.00	$ 0	0.00	$ 0	9,769.50	$ 44,754,093		
6	1.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	85,826.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,582,332,688.00	73,348.67	$ 2,206,914,658		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,399.10	$ 312,888,061	0.00	$ 0	0.00	$ 0	10,399.10	$ 312,888,061		
7		**RELLENOS**																							
8	1.005	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	6,418.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 517,476,922.00	13,871.90	$ 1,118,477,527		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,008.48	$ 81,312,734	0.00	$ 0	6,445.42	$ 519,687,871	7,453.90	$ 601,000,605		
9	1.006	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	24,192.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 1,305,327,744.00	13,768.75	$ 742,920,212		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,817.56	$ 98,070,085	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,817.56	$ 98,070,085		
		NPs PRELIMINARES																							
1000	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	134.00	$ 16,900,080		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	134.00	$ 16,900,080	134.00	$ 16,900,080		
1002	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	105.00	$ 22,376,340		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	105.00	$ 22,376,340	105.00	$ 22,376,340		
1010	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	29.00	$ 25,569,967		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	29.00	$ 25,569,967	29.00	$ 25,569,967		
1012	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1014	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1162	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	65,519.40	$ 309,382,607		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	65,519.40	$ 309,382,607	65,519.40	$ 309,382,607		
1120	NP 46	RETIRO RETAMO ESPINOSO (Incluye retiro y disposición)	M2			$ 5,865.00	$ 0.00	10,882.44	$ 63,825,511		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	10,882.44	$ 63,825,511	10,882.44	$ 63,825,511		
10	**2**	**PAVIMENTO**																							
11		**PAVIMENTO FLEXIBLE**																							
12	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	46,010.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 50,887,060.00	84,389.29	$ 93,334,556		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,768.60	$ 11,910,072	0.00	$ 0	27,610.69	$ 30,537,424	38,379.29	$ 42,447,496		
13	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	46,010.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 324,784,590.00	62,423.56	$ 440,647,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 23,729,534	0.00	$ 0	13,051.96	$ 92,133,755	16,413.56	$ 115,863,290		
14	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	17,024.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 1,874,070,016.00	15,826.90	$ 1,742,288,460		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,293.70	$ 142,415,451	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,293.70	$ 142,415,451		
15	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	11,903.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 1,365,024,137.00	11,931.80	$ 1,368,326,892		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	840.40	$ 96,376,232	0.00	$ 0	0.00	$ 0	840.40	$ 96,376,232		
16	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	5,975.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 3,754,552,575.00	2,722.03	$ 1,710,458,962		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	67.59	$ 42,474,515	0.00	$ 0	0.00	$ 0	67.59	$ 42,474,515		
17	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	2,816.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 1,734,180,096.00	3,188.02	$ 1,963,281,545		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	389.66	$ 239,962,244	0.00	$ 0	0.00	$ 0	389.66	$ 239,962,244		
18	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	46,010.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 78,032,960.00	46,239.67	$ 78,422,482		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,701,274	0.00	$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,701,274		
19	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	46,142.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 79,733,376.00	46,239.70	$ 79,902,202		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,808,845	0.00	$ 0	0.00	$ 0	3,361.60	$ 5,808,845		
		NPs PRELIMINARES																							
1018	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	2,774.38	$ 2,602,071,818		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,774.38	$ 2,602,071,818	2,774.38	$ 2,602,071,818		
20	**3**	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**																							
21		**ANDENES**																							
22	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	27,267.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 192,477,753.00	32,081.65	$ 226,464,367		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,407.00	$ 52,286,013	0.00	$ 0	0.00	$ 0	7,407.00	$ 52,286,013		
23	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	12,220.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 492,734,840.00	11,923.40	$ 480,775,335		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,171.10	$ 87,542,961	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,171.10	$ 87,542,961		
24	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	2,449.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 133,796,217.00	2,440.00	$ 133,304,520		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	238.99	$ 13,056,746	0.00	$ 0	0.00	$ 0	238.99	$ 13,056,746		
25	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	9,033.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 522,450,654.00	8,212.50	$ 474,994,575		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,665.43	$ 96,325,279	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,665.43	$ 96,325,279		
26	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUIN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	2,304.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 15,717,888.00	2,121.20	$ 14,470,826		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	302.27	$ 2,062,100	0.00	$ 0	0.00	$ 0	302.27	$ 2,062,100		
27	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	566.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 32,766,872.00	2,530.00	$ 146,466,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	384.57	$ 22,263,619	0.00	$ 0	1,579.43	$ 91,436,269	1,964.00	$ 113,699,888		
28	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	14,870.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 550,219,740.00	13,757.30	$ 509,047,615		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,209.93	$ 81,771,645	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,209.93	$ 81,771,645		
29	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	9,178.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 444,729,168.00	8,804.20	$ 426,616,315		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,029.38	$ 49,879,734	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,029.38	$ 49,879,734		
30	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	4,078.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 135,919,740.00	3,925.50	$ 130,836,915		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	536.50	$ 17,881,378	0.00	$ 0	0.00	$ 0	536.50	$ 17,881,378		
31	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	461.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 32,507,876.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
32	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,041.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 9,451,239.00	22.70	$ 206,093		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
33	3.012	CARCAMO AGUAS LLUVIAS 0.45 x 0.60 m. (Incluye rejilla) Suministro e instalación	ML	118.00	539,149.00	$ 533,758.00	$ 62,983,444.00	76.00	$ 40,565,608		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
34	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	9,461.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 954,425,680.00	7,555.23	$ 762,171,459		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,592.45	$ 261,526,356	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2,592.45	$ 261,526,356		
35	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5,454.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 120,560,670.00	480.00	$ 10,610,400		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,481.40	$ 32,746,347	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,481.40	$ 32,746,347		
36		**RAMPAS PEATONALES**																							
37	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	524.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 3,698,916.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
38	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	41.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 1,410,646.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
39	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	41.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 2,338,189.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
40	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	1,271.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 47,029,542.00	970.11	$ 35,896,158		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	85.00	$ 3,144,985	0.00	$ 0	0.00	$ 0	85.00	$ 3,144,985		
41	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	674.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 27,024,704.00	256.40	$ 10,280,494		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	39.00	$ 1,563,704	0.00	$ 0	0.00	$ 0	39.00	$ 1,563,704		
42	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	66.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 31,428,540.00	52.10	$ 24,809,499		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7.78	$ 3,705,901	0.00	$ 0	0.00	$ 0	7.78	$ 3,705,901		
43	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	79.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 8,938,613.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
44	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	105.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 2,321,025.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
45	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,628.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,018,716.00	1,519.90	$ 5,619,070		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	208.08	$ 769,281	0.00	$ 0	0.00	$ 0	208.08	$ 769,281		
46		**POMPEYANO**																							
47	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	338.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 2,385,942.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
48	3.025	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	58.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 28,749,034.00	59.80	$ 29,641,245		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.19	$ 93,601	0.00	$ 0	1.61	$ 798,611	1.80	$ 892,211		
49	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	51.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 5,770,497.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
50	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	68.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 1,503,140.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
51	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,862.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,883,814.00	29.00	$ 107,213		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.97	$ 10,980	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2.97	$ 10,980		
52		**CICLORUTA**																							
53	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,029.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 35,499,711.00	6,068.00	$ 42,834,012		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,039.00	$ 7,334,301	1,039.00	$ 7,334,301		
54	3.030	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	252.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 155,189,412.00	303.40	$ 186,843,125		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	51.40	$ 31,653,713	51.40	$ 31,653,713		
55	3.031	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	5,029.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 8,529,184.00	6,068.00	$ 10,291,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,039.00	$ 1,762,144	1,039.00	$ 1,762,144		
56	3.032	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	755.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 85,425,985.00	910.20	$ 102,986,399		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	155.20	$ 17,560,414	155.20	$ 17,560,414		

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
57	3.033	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,006.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,237,630.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
58		**MOBILIARIO URBANO**																							
59	3.034	BARANDA METÁLICA MB1 (instalado y pintado)	ML	154.00	233,380.00	$ 231,046.00	$ 35,581,084.00	145.30	$ 33,570,984		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
60	3.035	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalacion. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	448.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 58,946,048.00	493.00	$ 64,866,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	27.00	$ 3,552,552	0.00	$ 0	18.00	$ 2,368,368	45.00	$ 5,920,920		
61	3.036	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN	12.00	9,822,779.00	$ 9,724,551.00	$ 116,694,612.00	10.00	$ 97,245,510		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
62	3.037	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN	11.00	601,969.00	$ 595,949.00	$ 6,555,439.00	20.00	$ 11,918,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10.00	$ 5,959,490	0.00	$ 0	0.00	$ 0	10.00	$ 5,959,490		
63	3.038	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	13.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 1,642,862.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
64	3.039	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	24.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 13,125,624.00	24.00	$ 13,125,624		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	8.00	$ 4,375,208	0.00	$ 0	0.00	$ 0	8.00	$ 4,375,208		
65		**PAISAJISMO**																							
66		**ZONAS VERDES**																							
67	3.040	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	38.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 943,350.00	2,097.31	$ 52,065,721		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	629.60	$ 15,629,696	0.00	$ 0	1,429.72	$ 35,492,675	2,059.31	$ 51,122,371		
68	3.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	50.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,504,400.00	8.92	$ 268,385		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
69	3.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	31,328.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 449,212,192.00	32,061.40	$ 459,728,415		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,148.58	$ 16,469,486	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,148.58	$ 16,469,486		
70	3.043	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	9.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 9,388,431.00	9.00	$ 9,388,431		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 2,086,318	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 2,086,318		
71	3.044	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	2,167.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 101,974,686.00	2,280.90	$ 107,334,592		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	113.90	$ 5,359,906	113.90	$ 5,359,906		
72	3.045	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	884.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 44,824,988.00	699.10	$ 35,449,264		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
73		**ZONAS VERDES**																							
74	3.046	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	291.00	187,678.00	$ 185,801.00	$ 54,068,091.00	281.00	$ 52,210,081		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	17.00	$ 3,158,617	0.00	$ 0	0.00	$ 0	17.00	$ 3,158,617		
75	3.047	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	346.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 66,620,224.00	284.00	$ 54,682,496		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	34.00	$ 6,546,496	0.00	$ 0	0.00	$ 0	34.00	$ 6,546,496		
76	3.048	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	110.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 21,511,710.00	105.00	$ 20,533,905		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2004	3.049-T3	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN			$ 235,978.00	$ 0.00	24.00	$ 5,663,472		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	24.00	$ 5,663,472	24.00	$ 5,663,472		
		NPs PAISAJISMO																							
1051	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
77	**4**	**ESTRUCTURAS**																							
78		**Box Coulvert Américas**																							
79		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
80	4.001	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	157.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 719,217.00	154.20	$ 706,390		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
81	4.002	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	406.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 21,906,542.00	406.00	$ 21,906,542		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
82	4.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	204.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 6,137,952.00	154.20	$ 4,639,570		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
83		**CONCRETOS**																							
84	4.004	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	370.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 220,225,850.00	497.84	$ 296,317,595		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	127.84	$ 76,091,745	127.84	$ 76,091,745		
85	4.005	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	10.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 4,272,410.00	9.00	$ 3,845,169		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
86	4.006	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	42.30	$ 23,093,558		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
87	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	668.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 302,040,876.00	800.00	$ 361,725,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	132.00	$ 59,684,724	132.00	$ 59,684,724		
88	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	246.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,401,648.00	180.90	$ 5,442,919		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
89	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
90		**ACEROS**																							
91	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	31,099.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 95,598,326.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
92	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60, INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	22,053.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 70,415,229.00	48,582.90	$ 155,125,200		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	26,529.90	$ 84,709,971	26,529.90	$ 84,709,971		
2065	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	35.36	$ 13,219,442		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	35.36	$ 13,219,442	35.36	$ 13,219,442		
93		**Box Coulvert Castilla**																							
94		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
95	4.012	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	313.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,433,853.00	233.40	$ 1,069,205		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
96	4.013	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	1,167.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 62,967,819.00	1,167.00	$ 62,967,819		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
97	4.014	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	407.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 12,245,816.00	356.90	$ 10,738,407		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2043	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	123.50	$ 17,206,391		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	123.50	$ 17,206,391	123.50	$ 17,206,391		
98		**CONCRETOS**																							
99	4.015	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	588.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 349,980,540.00	782.71	$ 465,871,428		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	194.71	$ 115,890,888	194.71	$ 115,890,888		
100	4.016	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	23.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 9,826,543.00	17.00	$ 7,263,097		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
101	4.017	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	46.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 25,113,562.00	44.40	$ 24,240,047		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
102	4.018	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	801.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 362,177,757.00	1,128.00	$ 510,033,096		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	327.00	$ 147,855,339	327.00	$ 147,855,339		
103	4.019	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	295.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,875,960.00	217.00	$ 6,529,096		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
104	4.020	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	239.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 5,789,297.00	239.00	$ 5,789,297		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2066	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	23.96	$ 8,957,518		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	23.96	$ 8,957,518	23.96	$ 8,957,518		
105		**ACEROS**																							
106	4.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	60,271.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 185,273,054.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
107	4.022	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60, INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,517.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 81,475,781.00	78,632.00	$ 251,071,976		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	53,115.00	$ 169,596.195	53,115.00	$ 169,596.195		
108		**Box Coulvert Magdalena**																							
109		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
110	4.022	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	304.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,392,624.00	351.20	$ 1,608,847		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	47.20	$ 216,223	47.20	$ 216,223		
111	4.023	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	654.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 35,287,878.00	654.00	$ 35,287,878		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
112	4.024	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	395.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 11,884,760.00	351.20	$ 10,566,906		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
113		**CONCRETOS**																							
114	4.025	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	331.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 197,012,855.00	459.20	$ 273,316,106		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	128.20	$ 76,303,251	128.20	$ 76,303,251		
115	4.026	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	14.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 5,981,374.00	70.10	$ 29,949,594		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	56.10	$ 23,968,220	56.10	$ 23,968,220		
116	4.027	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	62.10	$ 33,903,309		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	17.10	$ 9,335,694	17.10	$ 9,335,694		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
117	4.028	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	745.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 336,856,965.00	714.00	$ 322,840,098		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
118	4.029	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	274.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,244,112.00	201.80	$ 6,071,758		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
119	4.030	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2067	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	15.63	$ 5,843,322		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	15.63	$ 5,843,322	15.63	$ 5,843,322		
120		**ACEROS**																							
121	4.031	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,406.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,430,044.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
122	4.032	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60, INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,973.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 82,931,789.00	48,147.00	$ 153,733,371		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	22,174.00	$ 70,801,582	22,174.00	$ 70,801,582		
123	5	**SEÑALIZACIÓN - DEMARCACIÓN - SEMAFORIZACIÓN**																							
124		**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**																							
125		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**																							
126	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	8,494.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 110,481,458.00	8,494.00	$ 110,481,458		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
127	5.002	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	2,163.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 28,134,141.00	2,163.00	$ 28,134,141		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
128	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 2,709,625.00	125.00	$ 2,709,625		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
129	5.004	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	2,680.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 290,471,800.00	2,680.00	$ 290,471,800		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
130	5.005	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	2,166.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 9,911,616.00	2,168.00	$ 9,920,768		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 9,152	2.00	$ 9,152		
131	5.006	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	257.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,927,500.00	257.00	$ 1,927,500		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
132	5.007	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA, TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	71.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 2,582,980.00	61.00	$ 2,219,180		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
133	5.008	HITO DE 75cm DE ALTURA Y 8 cm DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	24.00	47,441.00	$ 46,967.00	$ 1,127,208.00	24.00	$ 1,127,208		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
134	5.009	ESTOPEROLES DE 10 cm x 2.5 cm. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	597.00	5,722.00	$ 5,665.00	$ 3,382,005.00	596.00	$ 3,376,340		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
135		**SEÑALIZACION**																							
136	5.010	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,054,104.00	8.00	$ 2,054,104		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
137	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	14.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,976,232.00	14.00	$ 2,976,232		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
138	5.012	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Cenefa, Fabricación, suministro e instalación).	UN	12.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 11,377,368.00	12.00	$ 11,377,368		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
139	5.013	SEÑAL DOBLE DE 60 CM. REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	6.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,334,124.00	6.00	$ 1,334,124		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
140	5.014	CHEVRÓN 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO. Suministro e Instalación.	UN	4.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 862,368.00	4.00	$ 862,368		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
141	5.015	DELINEADOR DE OBSTÁCULO PARA EL TRÁSITO POR UN LADO DEL OBTÁCULO DE 90CM X 20CM, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	195,378.00	$ 193,424.00	$ 580,272.00	3.00	$ 580,272		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
142	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,901,450.00	5.00	$ 1,901,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
143	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 21,167,034.00	3.00	$ 21,167,034		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
144	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	115.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 28,512,065.00	115.00	$ 28,512,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
145	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	86.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 39,246,186.00	85.00	$ 38,789,835		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
146	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	162.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 61,606,980.00	162.00	$ 61,606,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
147	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
148	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	7.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 121,275.00	7.00	$ 121,275		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
149	5.023	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,039.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,066,571.00	1,039.00	$ 2,066,571		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
150	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	18,998.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 308,869,484.00	18,998.00	$ 308,869,484		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
151	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	697.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 75,544,345.00	697.00	$ 75,544,345		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
152	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UN/MES	550.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 5,346,000.00	550.00	$ 5,346,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
153	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	6,962.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 41,284,660.00	6,962.00	$ 41,284,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
154	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,036.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 56,118,268.00	2,036.00	$ 56,118,268		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
155	5.029	PASACALLES IMPRESO EN LONA BANNER (7.0m x 1.0m) TERMINADO CON PALOS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	311,128.00	$ 308,017.00	$ 616,034.00	2.00	$ 616,034		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
156	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA. MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN/MES	48.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 16,065,216.00	48.00	$ 16,065,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
157	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	31.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 20,758,778.00	31.00	$ 20,758,778		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
158	5.032	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	70,447.00	461.00	$ 456.00	$ 32,123,832.00	70,447.00	$ 32,123,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
159		**SEÑALIZACION, DEMARCACIÓN CICLO RUTA**																							
160	5.033	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en anden), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	4,223.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 9,560,872.00	4,223.00	$ 9,560,872		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
161	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	36.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 623,700.00	36.00	$ 623,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
162	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	18.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 6,373,296.00	18.00	$ 6,373,296		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
163	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	17.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 3,819,832.00	17.00	$ 3,819,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
164	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28,04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 701,872.00	4.00	$ 701,872		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
165		**SEMAFORIZACIÓN**																							
166		**RED DE SEMAFORIZACIÓN**																							
167	5.038	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	743.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 18,444,975.00	743.00	$ 18,444,975		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
168	5.039	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	965.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 29,034,920.00	965.00	$ 29,034,920		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
169	5.040	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	138.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,002,774.00	138.00	$ 13,002,774		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
170	5.041	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	470.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 29,777,790.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
171	5.042	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	898.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 21,382,278.00	898.00	$ 21,382,278		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
172	5.043	3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	692.00	35,913.00	$ 35,554.00	$ 24,603,368.00	692.00	$ 24,603,368		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
173	5.044	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Andin. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	77.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 29,501,318.00	77.00	$ 29,501,318		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
174	5.045	POSTE TIPO MASTIL T1X (3.80m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	46.00	1,448,055.00	$ 1,433,574.00	$ 65,944,404.00	46.00	$ 65,944,404		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
175	5.046	POSTE TIPO MENSULA T2 (4.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	18.00	2,499,408.00	$ 2,474,414.00	$ 44,539,452.00	18.00	$ 44,539,452		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
176	5.047	POSTE TIPO MENSULA T2 (5.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	20.00	2,376,298.00	$ 2,352,535.00	$ 47,050,700.00	20.00	$ 47,050,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
177	5.048	POSTE TIPO MENSULA T2 (6.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	2,992,663.00	$ 2,962,736.00	$ 17,776,416.00	6.00	$ 17,776,416		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
178	5.049	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 6,532,978.00	2.00	$ 6,532,978		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
179	5.050	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	9.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 8,542,566.00	9.00	$ 8,542,566		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
180	5.051	CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 32 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DIAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50270), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1. DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL, Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M, COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	9.00	147,771,820.00	$ 146,294,102.00	$ 1,316,646,918.00	9.00	$ 1,316,646,918		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
181	5.052	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	27.00	3,390,816.00	$ 3,356,908.00	$ 90,636,516.00	27.00	$ 90,636,516		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
182	5.053	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,243,256.00	$ 3,210,823.00	$ 6,421,646.00	2.00	$ 6,421,646		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
183	5.054	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	44.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 159,522,660.00	44.00	$ 159,522,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
184	5.055	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,519,336.00	$ 3,484,143.00	$ 6,968,286.00	2.00	$ 6,968,286		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
185	5.056	SEMAFORO (3x200) S1. LENTES DE POLICARBONATO DE 8" BICICLETAS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, COMPATIBILIDAD C800/900, FIJACION A MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	23.00	2,733,035.00	$ 2,705,705.00	$ 62,231,215.00	23.00	$ 62,231,215		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
186	5.057	SEMÁFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	80.00	2,483,530.00	$ 2,458,695.00	$ 196,695,600.00	80.00	$ 196,695,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
187	5.058	CABLE ELECTRICO 2x8 AWG PARA ACOMETIDA TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	82.00	8,961.00	$ 8,871.00	$ 727,422.00	83.00	$ 736,293		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 8,871	1.00	$ 8,871				
188	5.059	CABLE ELÉCTRICO 4x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS VEHICULARES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	3,801.00	12,138.00	$ 12,017.00	$ 45,676,617.00	3,800.00	$ 45,664,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
189	5.060	CABLE ELÉCTRICO 3x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS PEATONALES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	2,710.00	11,543.00	$ 11,428.00	$ 30,969,880.00	2,710.00	$ 30,969,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
190	5.061	FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 4 HILOS (Incluye suministro e instalación)	ML	979.00	3,085.00	$ 3,054.00	$ 2,989,866.00	979.00	$ 2,989,866		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
191	5.062	DETECTOR DE DEMANDA PEATONAL (BOTONES) NO INCLUYE CABLES. (Incluye Suministro e instalación).	UN	63.00	1,454,196.00	$ 1,439,654.00	$ 90,698,202.00	126.00	$ 181,396,404		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	63.00	$ 90,698,202	63.00	$ 90,698,202				
192	5.063	SONORIZADORES PARA INVIDENTES (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	63.00	5,038,136.00	$ 4,987,755.00	$ 314,228,565.00	63.00	$ 314,228,565		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
193	5.064	BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SBG_A.	UN	90.00	507,871.00	$ 502,792.00	$ 45,251,280.00	91.00	$ 45,754,072		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 502,792	1.00	$ 502,792				
2049	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	251.00	$ 25,320,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	251.00	$ 25,320,880	251.00	$ 25,320,880				
194	**6**	**REDES SECAS**																							
195		**ALUMBRADO PÚBLICO**																							
196	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,841.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 70,527,825.00	1,151.90	$ 28,595,918		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,383,036	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,383,036				
197	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,694.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 111,145,072.00	1,151.90	$ 34,658,367		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,888,249	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.99	$ 2,888,249				
198	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	607.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 57,193,361.00	217.70	$ 20,512,347		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	17.43	$ 1,641,929	0.00	$ 0	0.00	$ 0	17.43	$ 1,641,929				
199	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,074.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 131,402,418.00	769.30	$ 48,740,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	61.70	$ 3,908,873	0.00	$ 0	0.00	$ 0	61.70	$ 3,908,873				
200	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	7,976.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 189,916,536.00	3,010.70	$ 71,687,778		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	241.00	$ 5,738,451	0.00	$ 0	0.00	$ 0	241.00	$ 5,738,451				
201	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Andien. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	182.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 69,730,388.00	163.00	$ 62,450,842		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	18.00	$ 6,896,412	0.00	$ 0	0.00	$ 0	18.00	$ 6,896,412				
202	6.007	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	1.00	$ 7,850,834		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0				
2050	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	302.00	$ 30,465,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	302.00	$ 30,465,760	302.00	$ 30,465,760				
203		**INTERFERENCIAS CODENSA**																							
204	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	6,569.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 163,075,425.00	5,752.60	$ 142,808,295		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 13,673,666	0.00	$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 13,673,666				
205	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	8,539.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 256,921,432.00	5,752.60	$ 173,084,229		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 16,572,538	0.00	$ 0	0.00	$ 0	550.80	$ 16,572,538				
206	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,548.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 240,080,204.00	1,699.20	$ 160,103,722		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	154.26	$ 14,534,384	0.00	$ 0	0.00	$ 0	154.26	$ 14,534,384				

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
207	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,037.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 192,415,209.00	2,913.60	$ 184,596,955		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	264.80	$ 16,777,238	0.00	$ 0	0.00	$ 0	264.80	$ 16,777,238		
208	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	516.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 154,944,480.00	179.00	$ 53,750,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
209	6.013	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	5,142.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 1,133,075,694.00	4,391.60	$ 967,719,801		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	335.20	$ 73,863,666	0.00	$ 0	0.00	$ 0	335.20	$ 73,863,666		
210	6.014	CANALIZACIÓN DE 6 DUCTOS DE D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC-TDP EN CERCHA METÁLICA CUBIERTA CON LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 EN CRUCE DE PUENTE PARA RED ELÉCTRICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	80.00	813,806.00	$ 805,668.00	$ 64,453,440.00	820.00	$ 660,647,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	740.00	$ 596,194,320	740.00	$ 596,194,320		
211	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	35.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 17,871,840.00	15.12	$ 7,720,635		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
212	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	4,858.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 14,933,492.00	1,020.00	$ 3,135,480		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
213	6.017	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	150.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 140,752,800.00	399.00	$ 374,402,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	20.00	$ 18,767,040	0.00	$ 0	229.00	$ 214,882,608	249.00	$ 233,649,648		
214	6.018	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	7.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 14,355,271.00	5.00	$ 10,253,765		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,050,753	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,050,753		
215	6.019	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT. RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 39.6 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	5.00	6,593,860.00	$ 6,527,921.00	$ 32,639,605.00	5.00	$ 32,639,605		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
216	6.020	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	7.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 16,518,992.00	5.00	$ 11,799,280		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,359,856	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,359,856		
2008	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML		55,792.00	$ 55,234.00	$ 0.00	5.70	$ 314,834		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5.70	$ 314,834	5.70	$ 314,834		
2011	6.016 -T3	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN		683,529.00	$ 676,694.00	$ 0.00	3.00	$ 2,030,082		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 2,030,082	3.00	$ 2,030,082		
2012A	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	5,752.60	$ 26,352,661		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5,752.60	$ 26,352,661	5,752.60	$ 26,352,661		
2051	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,720.00	$ 173,513,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,720.00	$ 173,513,600	1,720.00	$ 173,513,600		
2063	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	104.00	$ 47,024,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	104.00	$ 47,024,328	104.00	$ 47,024,328		
2064	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00	5,715.00	$ 18,247,995		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5,715.00	$ 18,247,995	5,715.00	$ 18,247,995		
		NPs INTERFERENCIAS CODENSA																							
1045	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	5.70	$ 778,780		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5.70	$ 778,780	5.70	$ 778,780		
1046	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	107.00	$ 21,790,336		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	107.00	$ 21,790,336	107.00	$ 21,790,336		
1128	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	1,280.00	$ 9,250,560		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,280.00	$ 9,250,560	1,280.00	$ 9,250,560		
1118	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,946.00	$ 34,072,514		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,946.00	$ 34,072,514	1,946.00	$ 34,072,514		
217		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**																							
218	6.021	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	305.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 7,571,625.00	116.90	$ 2,902,043		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
219	6.022	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	570.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 17,150,160.00	116.90	$ 3,517,287		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
220	6.023	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	97.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 9,139,631.00	33.10	$ 3,118,781		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
221	6.024	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	169.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,707,333.00	72.90	$ 4,618,725		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
222	6.025	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	124.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,771,604.00	46.40	$ 9,269,374		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
223	6.026	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	890.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 6,635,840.00	332.50	$ 2,479,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
224	6.027	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	3.00	2,628,358.00	$ 2,602,074.00	$ 7,806,222.00	4.00	$ 10,408,296		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,602,074	1.00	$ 2,602,074		
225	6.028	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	7.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 4,376,988.00	6.00	$ 3,751,704		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
226	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	402.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 22,204,068.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2021	6.030-T3	RETIRO DE POSTES DE AP/LA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN			$ 248,668.00	$ 0.00	7.00	$ 1,740,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	7.00	$ 1,740,676	7.00	$ 1,740,676		
2052	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	53.00	$ 5,346,640		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	53.00	$ 5,346,640	53.00	$ 5,346,640		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB																							
1052	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	258.30	$ 8,346,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	258.30	$ 8,346,448	258.30	$ 8,346,448		
1054	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	4.00	$ 11,362,636		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	4.00	$ 11,362,636	4.00	$ 11,362,636		
1058	NP 15	CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 3,621,182.00	$ 0.00	1.00	$ 3,621,182		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 3,621,182	1.00	$ 3,621,182		
1110	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	64.00	$ 10,103,808		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	64.00	$ 10,103,808	64.00	$ 10,103,808		
1116	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	28.00	$ 345,828		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	28.00	$ 345,828	28.00	$ 345,828		
227		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**																							
228	6.030	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	143.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,549,975.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
229	6.031	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	186.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,596,368.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
230	6.032	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 5,276,488.00	13.24	$ 1,247,513		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
231	6.033	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,547,992.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
232	6.034	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	8.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 18,275,288.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
233	6.035	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	236.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 13,035,224.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
2053	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
1126	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1130	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
1132	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
234		**SUBESTACIONES**																							
235		**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA TIPO I (1)**																							
236	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	55.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 251,955.00	464.55	$ 2,128,104		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	409.55	$ 1,876,149	409.55	$ 1,876,149		
237	6.037	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formateteado, fundida y curado.)	M3	2.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 728,778.00	0.90	$ 327,950		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
238	6.038	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formateteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	18.00	593,954.00	$ 588,014.00	$ 10,584,252.00	17.70	$ 10,407,848		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
239	6.039	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,979.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 6,083,446.00	1,995.00	$ 6,132,630		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	16.00	$ 49,184	16.00	$ 49,184		
240	6.040	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	1,040.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 13,681,200.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
241	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	71.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,136,248.00	42.80	$ 1,287,766		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
242		**GAS NATURAL**																							
243	6.042	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	30.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 744,750.00	91.20	$ 2,264,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,264,040	0.00	$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,264,040		
244	6.043	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	28.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 1,547,728.00	45.60	$ 2,520,586		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	45.60	$ 2,520,586	0.00	$ 0	0.00	$ 0	45.60	$ 2,520,586		
245	6.044	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML	95.00	236,630.00	$ 234,264.00	$ 22,255,080.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	95.00	$ 22,255,080	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.00	$ 22,255,080		
246	6.045	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	39.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,173,432.00	91.20	$ 2,744,026		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,744,026	0.00	$ 0	0.00	$ 0	91.20	$ 2,744,026		
247	7	**REDES HIDROSANITARIAS**																							
248		**ALCANTARILLADO PLUVIAL**																							
249		**PRELIMINARES**																							
250	7.001	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	23.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 230,322.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
251	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMINI DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA	ML	9.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 132,534.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
252		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
253	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	438.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 10,873,350.00	851.40	$ 21,136,005		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	239.91	$ 5,955,849	0.00	$ 0	173.49	$ 4,306,806	413.40	$ 10,262,655		
254	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	8,297.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 38,008,557.00	4,896.26	$ 22,429,767		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,349.43	$ 6,181,729	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,349.43	$ 6,181,729		
255	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,496.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 183,850,368.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	158.30	$ 11,660,279	0.00	$ 0	0.00	$ 0	158.30	$ 11,660,279		
256	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,077.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 211,076,046.00	2,632.27	$ 180,568,530		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,092.71	$ 74,957,875	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,092.71	$ 74,957,875		
257	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,479.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 76,903,295.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
258	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6,833.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 205,591,304.00	4,896.26	$ 147,318,671		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,589.34	$ 47,820,099	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,589.34	$ 47,820,099		
259	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	16,281.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 474,737,679.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
260	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,940.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 30,383,100.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS																							
1180	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,022.00	$ 264,242,574		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	5,022.00	$ 264,242,574	5,022.00	$ 264,242,574		
1166	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	1,201.90	$ 176,109,599		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	100.35	$ 14,704,119	100.35	$ 14,704,119		
261		**TUBERIAS**																							
262	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,491.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 255,853,101.00	2,373.70	$ 243,805,101		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	230.95	$ 23,721,105	0.00	$ 0		$ 0	230.95	$ 23,721,105		
263	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	466.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 57,252,760.00	347.00	$ 42,632,420		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
264	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 43,788,750.00	297.52	$ 52,112,116		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
265	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	677.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 151,895,105.00	682.40	$ 153,106,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	83.65	$ 18,768,132	0.00	$ 0		$ 0	83.65	$ 18,768,132		
266	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	662.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 192,203,756.00	685.00	$ 198,881,530		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	78.36	$ 22,750,886	0.00	$ 0		$ 0	78.36	$ 22,750,886		
267	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	320.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 111,575,360.00	604.30	$ 210,703,094		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	74.50	$ 25,976,139	0.00	$ 0		$ 0	74.50	$ 25,976,139		
268	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	20.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 7,845,620.00	19.70	$ 7,727,936		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2058	7.017-T3	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 497,090.00	$ 0.00	6.00	$ 2,982,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1038	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	209.00	$ 236,417,456		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1041	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1088	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM, DUREZA 60, CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	50.00	$ 16,915,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
269		**CARCAMO 12"**																							
270	7.018	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formateteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	75.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 36,484,500.00	75.00	$ 36,484,500		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
271	7.019	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	31.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 11,589,443.00	24.50	$ 9,159,399		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.94	$ 1,099,128	0.00	$ 0		$ 0	2.94	$ 1,099,128		
272	7.020	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	20.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 442,100.00	20.00	$ 442,100		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
273	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,634.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 5,022,916.00	1,634.00	$ 5,022,916		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
274		**CARCAMO 18"**																							
275	7.022	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formateteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	14.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 6,810,440.00	36.84	$ 17,921,186		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
276	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	15.36	$ 5,742,382		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR_ UNITARIO OFICIAL	VR_ UNITARIO	VR_ PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR_ PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR_ PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR_ PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR_ PARCIAL VERIF.
277	7.024	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 110,525.00	5.00	$ 110,525		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
278	7.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	285.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 876,090.00	1,098.36	$ 3,376,359		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
279		**CARCAMO 20"**																							
280	7.026	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	56.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 27,241,760.00	56.00	$ 27,241,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
281	7.027	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	24.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 8,972,472.00	24.00	$ 8,972,472		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
282	7.028	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	18.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 397,890.00	18.00	$ 397,890		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
283	7.029	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,167.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,587,358.00	1,167.00	$ 3,587,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
284		**CARCAMO 24"**																							
285	7.030	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	1.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 486,460.00	1.00	$ 486,460		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
286	7.031	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
287	7.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,105.00	1.00	$ 22,105		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
288	7.033	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	18.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 55,332.00	18.00	$ 55,332		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
289		**SUMIDEROS Y POZOS**																							
290	7.034	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	10.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 723,820.00	10.00	$ 723,820		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
291	7.035	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	264.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 276,875,808.00	100.00	$ 104,877,200		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	12.00	$ 12,585,264	0.00	$ 0		$ 0	12.00	$ 12,585,264		
292	7.036	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	352.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 140,677,152.00	205.30	$ 82,048,350		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	31.71	$ 12,671,015	0.00	$ 0		$ 0	31.71	$ 12,671,015		
293	7.037	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	264.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 170,360,256.00	264.00	$ 170,360,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
294	7.038	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	264.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 344,895,936.00	264.00	$ 344,895,936		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	12.00	$ 15,677,088	0.00	$ 0		$ 0	12.00	$ 15,677,088		
295	7.039	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB	UN	135.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 405,460,485.00	363.00	$ 1,090,238,193		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
296	7.040	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	7.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 7,104,811.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1139	NP 39	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.80m SALIDA= 0.80m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 4,899,355.00	$ 0.00	9.00	$ 44,094,195		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1140	NP 40	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.70m SALIDA= 0.70m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,909,671.00	$ 0.00	1.00	$ 3,909,671		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1090	NP 43	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=20" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 5,115,576.00	$ 0.00	2.00	$ 10,231,152		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1092	NP 44	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=24" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 6,266,723.00	$ 0.00	2.00	$ 12,533,446		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1094	NP 45	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=27" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 7,257,257.00	$ 0.00	2.00	$ 14,514,514		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
297		**CABEZAL DE ENTREGA DE 24"**																							
298	7.041	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CABEZAL (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	4.00	430,234.00	$ 425,932.00	$ 1,703,728.00	4.00	$ 1,703,728		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
299	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
300	7.043	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	336.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,032,864.00	336.00	$ 1,032,864		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
301		**ALCANTARILLADO SANITARIO**																							
302		**PRELIMINARES**																							
303	7.044	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	67.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 670,938.00	176.74	$ 1,769,874		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	376.66	$ 3,771,873	0.00	$ 0		$ 0	376.66	$ 3,771,873		
304	7.045	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	21.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 309,246.00	176.74	$ 2,602,673		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	376.66	$ 5,546,695	0.00	$ 0		$ 0	376.66	$ 5,546,695		
305		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
306	7.046	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,300.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 19,698,300.00	4,028.90	$ 18,456,391		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,293.62	$ 5,926,080	0.00	$ 0		$ 0	1,293.62	$ 5,926,080		
307	7.047	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	729.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 53,696,682.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	96.32	$ 7,094,827	0.00	$ 0		$ 0	96.32	$ 7,094,827		
308	7.048	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,476.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 238,446,648.00	2,523.51	$ 173,107,739		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,161.79	$ 79,696,426	0.00	$ 0		$ 0	1,161.79	$ 79,696,426		
309	7.049	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	259.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,725,195.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
310	7.050	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	254.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 1,299,210.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
311	7.051	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	6,629.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 193,295,011.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
312	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2	1,500.00	243,010.00	$ 240,580.00	$ 360,870,000.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,039.49	$ 490,659,474	0.00	$ 0		$ 0	2,039.49	$ 490,659,474		
313	7.053	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	5,253.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 158,052,264.00	4,449.10	$ 133,864,521		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,425.60	$ 42,893,512	0.00	$ 0		$ 0	1,425.60	$ 42,893,512		
2005	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	420.20	$ 10,431,465		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	131.98	$ 3,276,415	0.00	$ 0		$ 0	131.98	$ 3,276,415		
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1182	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,778.80	$ 304,063,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1184	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	327.20	$ 47,943,307		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
314		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
315	7.054	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	228.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 11,505,108.00	300.50	$ 15,163,531		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	102.26	$ 5,160,142	0.00	$ 0		$ 0	102.26	$ 5,160,142		
316	7.055	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	135.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 9,641,295.00	117.10	$ 8,362,931		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
317	7.056	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	106.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 10,887,366.00	92.30	$ 9,480,225		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
318	7.057	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	333.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 40,912,380.00	289.60	$ 35,580,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
319	7.058	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	111.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 19,442,205.00	96.50	$ 16,902,458		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
320	7.059	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 87,168,250.00	260.30	$ 90,759,582		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11.71	$ 4,082,961	0.00	$ 0		$ 0	11.71	$ 4,082,961		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
321	7.060	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADOINT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 31,382,480.00	269.20	$ 105,602,045		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	205.91	$ 80,774,581	0.00	$ 0		$ 0	205.91	$ 80,774,581		
322		**CAJAS Y POZOS**																							
323	7.061	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	30.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 31,463,160.00	29.00	$ 30,414,388		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11.00	$ 11,536,492	0.00	$ 0		$ 0	11.00	$ 11,536,492		
324	7.062	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	95.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 37,966,845.00	87.10	$ 34,809,602		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	37.33	$ 14,920,331	0.00	$ 0		$ 0	37.33	$ 14,920,331		
325	7.063	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	30.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 19,359,120.00	30.00	$ 19,359,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
326	7.064	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	30.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 39,192,720.00	29.00	$ 37,886,296		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	11.00	$ 14,370,664	0.00	$ 0		$ 0	11.00	$ 14,370,664		
327	7.065	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	5.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 361,910.00	5.00	$ 361,910		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
328	7.066	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 5,478,112.00	2.00	$ 5,478,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
329		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**																							
330		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
331	7.067	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	2,218.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 10,160,658.00	1,566.47	$ 7,175,999		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
332	7.068	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	489.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 46,075,047.00	483.30	$ 45,537,976		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	68.23	$ 6,429,237	0.00	$ 0		$ 0	68.23	$ 6,429,237		
333	7.069	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,483.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 81,974,308.00	941.09	$ 52,019,691		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	163.01	$ 9,010,708	0.00	$ 0		$ 0	163.01	$ 9,010,708		
334	7.070	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,883.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 86,743,704.00	1,831.20	$ 55,097,146		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	264.73	$ 7,965,211	0.00	$ 0		$ 0	264.73	$ 7,965,211		
2027	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	264.73	$ 6,571,935	0.00	$ 0		$ 0	264.73	$ 6,571,935		
335		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
336	7.071	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	330.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 87,567,480.00	2,533.00	$ 672,146,748		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	309.56	$ 82,143,603	0.00	$ 0		$ 0	309.56	$ 82,143,603		
337	7.072	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2,565.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 318,765,375.00	300.50	$ 37,344,638		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
338	7.073	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	397.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 29,843,681.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
339	7.074	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	127.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 4,549,902.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
340	7.075	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
341	7.076	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	91.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 6,840,743.00	178.60	$ 13,425,898		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	134.65	$ 10,122,044	0.00	$ 0		$ 0	134.65	$ 10,122,044		
342	7.077	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
343	7.078	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 71,652.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
344	7.079	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	30.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 1,074,780.00	92.30	$ 3,306,740		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	25.99	$ 931,118	0.00	$ 0		$ 0	25.99	$ 931,118		
2024	7.065-T3	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 22,499.00	$ 0.00	5.90	$ 132,744		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	4.21	$ 94,721	0.00	$ 0		$ 0	4.21	$ 94,721		
2025	7.062-T3	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML			$ 170,731.00	$ 0.00	46.60	$ 7,956,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2026	7.058-T3	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML			$ 368,321.00	$ 0.00	361.40	$ 133,111,209		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	81.85	$ 30,147,074	0.00	$ 0		$ 0	81.85	$ 30,147,074		
2090	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	78.00	$ 35,268,246		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2091	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00	5,715.00	$ 18,247,995		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2092	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3			$ 510,624.00	$ 0.00	15.12	$ 7,720,635		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2093	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00	1,020.00	$ 3,135,480		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
345		**ACCESORIOS**																							
346	7.079	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	2.00	$ 3,000,152		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 1,500,076	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 1,500,076		
347	7.080	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 2,874,128.00	2.00	$ 2,874,128		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
348	7.081	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	14.00	$ 18,489,814		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	4.00	$ 5,282,804	0.00	$ 0		$ 0	4.00	$ 5,282,804		
349	7.082	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	1,182,742.00	$ 1,170,915.00	$ 14,050,980.00	10.00	$ 11,709,150		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
350	7.083	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 9,310,275.00	26.00	$ 26,896,350		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
351	7.084	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	13.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 10,846,953.00	12.00	$ 10,012,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
352	7.085	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	3.00	$ 1,990,224		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
353	7.086	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
354	7.087	CODO HD 22,5° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	429,661.00	$ 425,364.00	$ 4,253,640.00	8.00	$ 3,402,912		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
355	7.088	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 567,033.00	3.00	$ 567,033		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 189,011	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 189,011		
356	7.089	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 329,968.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
357	7.090	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	168,697.00	$ 167,010.00	$ 334,020.00	1.00	$ 167,010		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
358	7.091	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	271,992.00	$ 269,272.00	$ 2,692,720.00	8.00	$ 2,154,176		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
359	7.092	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	108,221.00	$ 107,139.00	$ 214,278.00	2.00	$ 214,278		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
360	7.093	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	94,642.00	$ 93,696.00	$ 281,088.00	2.00	$ 187,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
361	7.094	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	70,511.00	$ 69,806.00	$ 209,418.00	1.00	$ 69,806		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
362	7.095	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 332,780.00	4.00	$ 266,224		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
363	7.096	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 21,417,424.00	6.00	$ 16,063,068		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 2,677,178	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 2,677,178		
364	7.097	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 5,955,486.00	1.00	$ 1,985,162		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
365	7.098	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 9,057,550.00	4.00	$ 7,246,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
366	7.099	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
367	7.100	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
368	7.101	TEE HD EXTREMO LISO 8"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	744,421.00	$ 736,977.00	$ 1,473,954.00	1.00	$ 736,977		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
369	7.102	TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,162,032.00	$ 1,150,412.00	$ 3,451,236.00	1.00	$ 1,150,412		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
370	7.103	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	2.00	$ 2,135,118		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
371	7.104	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
372	7.105	TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	121,012.00	$ 119,802.00	$ 239,604.00	1.00	$ 119,802		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
373	7.106	TAPON PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	54,535.00	$ 53,990.00	$ 161,970.00	2.00	$ 107,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
374	7.107	REDUCCION HD 12" x 6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,065,828.00	$ 1,055,170.00	$ 3,165,510.00	2.00	$ 2,110,340		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
375	7.108	REDUCCION CONCENTRICA HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	954,762.00	$ 945,214.00	$ 2,835,642.00	1.00	$ 945,214		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
376	7.109	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 119,754.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
377	7.110	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	593,273.00	$ 587,340.00	$ 4,111,380.00	21.00	$ 12,334,140		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 1,762,020	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 1,762,020		
378	7.111	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	781,081.00	$ 773,270.00	$ 5,412,890.00	7.00	$ 5,412,890		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
379	7.112	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	213,881.00	$ 211,742.00	$ 423,484.00	5.00	$ 1,058,710		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
380	7.113	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	254,341.00	$ 251,798.00	$ 755,394.00	5.00	$ 1,258,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
381	7.114	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	117,487.00	$ 116,312.00	$ 465,248.00	26.00	$ 3,024,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
382	7.115	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	140,680.00	$ 139,273.00	$ 557,092.00	4.00	$ 557,092		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
383	7.116	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	52,071.00	$ 51,550.00	$ 154,650.00	4.00	$ 206,200		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
384	7.117	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	45,113.00	$ 44,662.00	$ 133,986.00	3.00	$ 133,986		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
385	7.118	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC. INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	23.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 128,069,290.00	25.00	$ 139,205,750		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 16,704,690	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 16,704,690		
386	7.119	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	8.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 17,524,792.00	7.00	$ 15,334,193		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
387	7.120	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	10.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 14,247,800.00	10.00	$ 14,247,800		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2.00	$ 2,849,560	0.00	$ 0		$ 0	2.00	$ 2,849,560		
388	7.121	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 5,354,699.00	6.00	$ 4,589,742		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 764,957	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 764,957		
389	7.122	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	23.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 9,305,961.00	23.00	$ 9,305,961		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 1,213,821	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 1,213,821		
390	7.123	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	23.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 9,539,204.00	25.00	$ 10,368,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 1,244,244	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 1,244,244		
2029	7.084-T3	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN			$ 757,725.00	$ 0.00	3.00	$ 2,273,175		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 2,273,175	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 2,273,175		
		NPs ACCESORIOS RED MENOR DE ACUEDUCTO																							
1064	NP 16	TEE HD EXTREMO LISO 8"x8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 855,061.00	$ 0.00	2.00	$ 1,710,122		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1098	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	26.00	$ 10,382,008		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
391		**HIDRANTES**																							
392	7.124	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	27.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 114,560,109.00	26.00	$ 110,317,142		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 12,728,901	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 12,728,901		
393	7.125	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	27.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 18,034,488.00	26.00	$ 17,366,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 2,003,832	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 2,003,832		
394	7.126	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	3.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 9,542,919.00	2.00	$ 6,361,946		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
395	7.127	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	3.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 2,621,610.00	2.00	$ 1,747,740		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
396	7.128	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	29.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 11,733,603.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
397		**EMPATES**																							
398	7.129	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 5,107,359.00	2.00	$ 3,404,906		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
399	7.130	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	1.00	$ 1,590,777		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
400	7.131	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	11.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 6,602,354.00	3.00	$ 1,800,642		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
401	7.132	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	2.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,290,938.00	5.00	$ 3,227,345		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
402	7.133	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	12.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 3,966,816.00	11.00	$ 3,636,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
403	7.134	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 380,196.00	2.00	$ 253,464		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
404	7.135	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	2.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 378,810.00	1.00	$ 189,405		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
405	7.136	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 175,132.00	4.00	$ 350,264		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	3.00	$ 262,698	0.00	$ 0		$ 0	3.00	$ 262,698		
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO																							
1096	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	756.00	$ 23,571,324		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
406		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**																							
407	7.137	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	9.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 8,250,660.00	9.00	$ 8,250,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
408		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**																							
409		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
410	7.190	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	534.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 13,256,550.00	673.70	$ 16,724,603		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	45.63	$ 1,132,800	0.00	$ 0		$ 0	45.63	$ 1,132,800		
411	7.139	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	7,618.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 34,898,058.00	4,146.70	$ 18,996,033		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	182.53	$ 836,150	0.00	$ 0		$ 0	182.53	$ 836,150		
412	7.140	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI	100.00	4,300,595.00	$ 4,257,589.00	$ 425,758,900.00	100.90	$ 429,590,730		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
413	7.141	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,662.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 196,077,596.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	52.30	$ 3,852,291	0.00	$ 0		$ 0	52.30	$ 3,852,291		
414	7.142	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4,188.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 231,495,888.00	3,630.64	$ 200,687,257		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	60.18	$ 3,326,775	0.00	$ 0		$ 0	60.18	$ 3,326,775		
415	7.143	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	10,597.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 318,842,536.00	4,820.40	$ 145,036,195		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	228.16	$ 6,864,792	0.00	$ 0		$ 0	228.16	$ 6,864,792		
416	7.144	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,854.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 316,491,786.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
417	7.145	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	142.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 4,983,206.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2036	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	112.00	$ 26,944,960		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EMPATES RED MATRIZ																							
1042	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,768.80	$ 303,536,950		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	96.00	$ 5,051,232		$ 0	96.00	$ 5,051,232		
1170	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	1,024.80	$ 150,159,845		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
418		**TUBERIAS**																							
419	7.146	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1,250.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 1,031,692,500.00	1,838.10	$ 1,517,083,187		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS																							
1020	NP 42	TUBO EN ACERO D=16" CON UNIONES ESPIGO / CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. L=6.00m. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML			$ 880,222.00	$ 0.00	230.00	$ 202,451,060		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
420		**ACCESORIOS**																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
421	7.147	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA), MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	11.00	$ 32,086,978		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
422	7.148	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	13.00	$ 57,624,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
423	7.149	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	3.00	$ 17,379,282		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
424	7.150	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	1.00	$ 7,264,659		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
425	7.151	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	1.00	$ 6,270,423		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 6,270,423	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 6,270,423		
426	7.152	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	3.00	$ 7,939,359		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
427	7.153	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
428	7.154	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	4.00	$ 12,770,288		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
429	7.155	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
430	7.156	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
431	7.157	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	4.00	$ 726,004		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
432	7.158	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
433	7.159	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
434	7.160	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASSØ=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
435	7.161	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
436	7.162	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
437	7.163	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
438	7.164	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
439	7.165	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	7.00	$ 17,409,203		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
440	7.166	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	6.00	$ 558,648		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
441	7.167	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
442	7.168	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
443	7.169	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
444	7.170	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
445	7.171	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	12.00	$ 1,176,588		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
446	7.172	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
447	7.173	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
448	7.174	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	8.00	$ 9,625,664		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
449	7.175	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
450	7.176	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	2.00	$ 1,321,434		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
451	7.177	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	12.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 4,987,788.00	15.00	$ 6,234,735		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
452	7.178	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	6.00	$ 10,089,102		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
453	7.179	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 3,334,389.00	3.00	$ 3,334,389		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
454	7.180	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 55,762,120.00	5.00	$ 55,762,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
455	7.181	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	10.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 2,745,470.00	10.00	$ 2,745,470		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
456	7.182	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs ACCESORIOS																							
1022	NP 33	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 5° Y 22 1/2° JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.35MX0.35M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,001,887.00	$ 0.00	1.00	$ 3,001,887		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1024	NP 34	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 22 1/2° Y 45 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.60MX0.60M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,852,592.00	$ 0.00	1.00	$ 3,852,592		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1028	NP 35	TEE EN ACERO D16" X D16" CON ESPIGO Y CAMPANA EN LA RAMA PRINCIPAL Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200. L=1,00 M X 0,70M. BRIDA ANSI B16.5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO = 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 7,420,632.00	$ 0.00	1.00	$ 7,420,632		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1142	NP 38	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 45° y 67.5 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.85MX0.85M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 4,649,339.00	$ 0.00	2.00	$ 9,298,678		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
457		**EMPATES**																							
458	7.183	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	2.00	$ 1,949,874		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1.00	$ 974,937	0.00	$ 0		$ 0	1.00	$ 974,937		
459		**CAMARA PARA VÁLVULAS**																							
460	7.184	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	177.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 83,088,756.00	367.90	$ 172,702,561		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
461	7.185	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	27,118.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 83,360,732.00	15,856.60	$ 48,743,188		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
462	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	4.90	$ 1,831,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
463	7.187	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	137.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 3,318,551.00	150.70	$ 3,650,406		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
464	7.188	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	20.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 12,530,620.00	20.60	$ 12,906,539		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
465	7.189	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación)	KG	900.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 7,578,000.00	37.00	$ 311,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
466	7.190	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRAFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,275,488.00	12.00	$ 2,275,488		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
467	7.191	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	12.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 4,548,600.00	12.00	$ 4,548,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
468	7.192	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	6.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 7,838,544.00	6.00	$ 7,838,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
469	7.193	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	6.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 6,292,632.00	6.00	$ 6,292,632		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
470	7.194	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	41.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,211,151.00	41.00	$ 4,211,151		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
471		**ANCLAJES**																							
472	7.195	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	200.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 92,416,000.00	200.00	$ 92,416,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
473	7.196	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	543.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 2,007,471.00	543.00	$ 2,007,471		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
474	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**																							
475	8.001	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	259.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 159,500,229.00	259.00	$ 159,500,229		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
476	8.002	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	259.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 447,552.00	259.00	$ 447,552		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
477	8.003	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	4,217.00	77,713.00	$ 76,936.00	$ 324,439,112.00	4,217.00	$ 324,439,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
478	8.004	SELLO DE GRIETAS	ML	130.00	6,395.00	$ 6,331.00	$ 823,030.00	130.00	$ 823,030		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
479	8.005	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	29.00	84,779.00	$ 83,931.00	$ 2,433,999.00	29.00	$ 2,433,999		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
480	8.006	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 8mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	315.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 626,535.00	315.00	$ 626,535		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2044	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	20.00	$ 7,477,060		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
481	8.007	SEMAFORIZACIÓN PROVISIONAL																							
482	8.008	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	8.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 7,593,392.00	8.00	$ 7,593,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
483	8.009	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 26,131,912.00	8.00	$ 26,131,912		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
484	8.010	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	8.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 29,004,120.00	8.00	$ 29,004,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
485	8.011	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UNMES	8.00	106,277.00	$ 105,214.00	$ 841,712.00	8.00	$ 841,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
486	8.012	ALQUILER CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 16 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DÍAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50278), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1. DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL. Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M. COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	2.00	977,331.00	$ 967,558.00	$ 1,935,116.00	2.00	$ 1,935,116		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
	TRAMO 3																								
	1	**PRELIMINARES**																							
489	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,908.00	586.00	$ 580.00	$ 35,326,640.00	72,457.30	$ 42,025,234		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,263.34	$ 1,312,737	0.00	$ 0		$ 0	2,263.34	$ 1,312,737		
490	1.002	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	180.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 11,522,520.00	180.00	$ 11,522,520		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
491	1.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	252.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,582,176.00	339.98	$ 10,229,318		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2059	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	339.98	$ 47,367,034		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
492		**EXCAVACIONES**																							
493	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	16,628.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 76,172,868.00	25,902.94	$ 118,661,367		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,263.17	$ 47,015,586	0.00	$ 0		$ 0	10,263.17	$ 47,015,586		
494	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	15,214.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 457,758,832.00	25,902.90	$ 779,366,455		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	10,351.31	$ 311,450,263	0.00	$ 0		$ 0	10,351.31	$ 311,450,263		
495		**RELLENOS**																							
496	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	2,371.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 191,171,359.00	9,251.80	$ 745,963,382		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,371.34	$ 191,198,853	0.00	$ 0		$ 0	2,371.34	$ 191,198,853		
497	1.007	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	68,704.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 3,707,061,728.00	73,627.49	$ 3,972,718,591		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	997.84	$ 53,840,291	0.00	$ 0		$ 0	997.84	$ 53,840,291		
2089	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3			$ 22,105.00	$ 0.00	8,701.27	$ 192,341,529		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs PRELIMINARES																							
1001	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	89.00	$ 11,224,680		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1003	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	33.00	$ 7,032,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1011	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	63.00	$ 55,548,549		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1013	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	2.00	$ 2,085,858		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1015	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1163	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	21,457.42	$ 101,321,937		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
498	**2**	**PAVIMENTO**																							
499		**PAVIMENTO FLEXIBLE**																							
500	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,007.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 11,067,742.00	53,338.50	$ 58,992,381		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	8,941.42	$ 9,889,211	0.00	$ 0		$ 0	8,941.42	$ 9,889,211		
501	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,007.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 70,639,413.00	31,846.59	$ 224,805,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,904.47	$ 55,797,654	0.00	$ 0		$ 0	7,904.47	$ 55,797,654		
502	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	3,783.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 416,447,772.00	8,654.50	$ 952,722,378		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,988.24	$ 328,957,269	0.00	$ 0		$ 0	2,988.24	$ 328,957,269		
503	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	2,552.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 292,660,808.00	5,947.80	$ 682,087,756		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,976.12	$ 226,619,179	0.00	$ 0		$ 0	1,976.12	$ 226,619,179		
504	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	1,222.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 767,876,694.00	1,438.30	$ 903,794,639		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	869.49	$ 546,368,586	0.00	$ 0		$ 0	869.49	$ 546,368,586		
505	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	613.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 377,504,403.00	1,328.60	$ 818,193,067		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	474.27	$ 292,069,060	0.00	$ 0		$ 0	474.27	$ 292,069,060		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
506	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	10,007.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 16,971,872.00	23,791.20	$ 40,349,875		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,904.47	$ 13,405,981	0.00	$ 0		$ 0	7,904.47	$ 13,405,981		
507	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	10,077.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 17,413,056.00	23,791.20	$ 41,111,194		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	7,904.47	$ 13,658,924	0.00	$ 0		$ 0	7,904.47	$ 13,658,924		
		NPs PAVIMENTO FLEXIBLE																							
1019	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	1,427.50	$ 1,338,842,258		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
508	**3**	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**																							
509		**ANDENES**																							
510	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	20,504.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 144,737,736.00	28,288.80	$ 199,690,639		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,036.95	$ 7,319,830	0.00	$ 0		$ 0	1,036.95	$ 7,319,830		
511	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	9,022.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 363,785,084.00	9,741.90	$ 392,812,892		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	425.34	$ 17,150,358	0.00	$ 0		$ 0	425.34	$ 17,150,358		
512	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	1,663.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 90,854,679.00	1,518.70	$ 82,971,137		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	189.35	$ 10,344,537	0.00	$ 0		$ 0	189.35	$ 10,344,537		
513	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	7,170.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 414,698,460.00	7,335.60	$ 424,276,433		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	222.52	$ 12,869,924	0.00	$ 0		$ 0	222.52	$ 12,869,924		
514	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUÍN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	1,765.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 12,040,830.00	1,675.50	$ 11,430,261		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	128.77	$ 878,459	0.00	$ 0		$ 0	128.77	$ 878,459		
515	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	320.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 18,525,440.00	1,261.20	$ 73,013,390		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	57.22	$ 3,312,430	0.00	$ 0		$ 0	57.22	$ 3,312,430		
516	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	9,036.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 334,350,072.00	12,790.80	$ 473,285,182		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	2,667.45	$ 98,701,040	0.00	$ 0		$ 0	2,667.45	$ 98,701,040		
517	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	7,157.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 346,799,592.00	7,556.00	$ 366,133,536		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	249.04	$ 12,067,264	0.00	$ 0		$ 0	249.04	$ 12,067,264		
518	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	1,951.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 65,026,830.00	1,930.80	$ 64,353,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	87.99	$ 2,932,607	0.00	$ 0		$ 0	87.99	$ 2,932,607		
519	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	353.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 24,892,148.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
520	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,955.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 17,749,445.00	835.40	$ 7,584,597		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
521	3.012	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	206.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 1,221,580.00	206.00	$ 1,221,580		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
522	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	7,102.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 716,449,760.00	7,762.17	$ 783,047,710		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	362.93	$ 36,612,631	0.00	$ 0		$ 0	362.93	$ 36,612,631		
523	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	4,101.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 90,652,605.00	660.00	$ 14,589,300		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	207.39	$ 4,584,356	0.00	$ 0		$ 0	207.39	$ 4,584,356		
524		**RAMPAS PEATONALES**																							
525	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	39.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 275,301.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
526	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	11.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 378,466.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
527	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	11.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 627,319.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
528	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	258.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 9,546,516.00	196.90	$ 7,285,694		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
529	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	189.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 7,578,144.00	266.10	$ 10,669,546		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
530	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	5.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 2,380,950.00	22.90	$ 10,904,751		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
531	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	6.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 678,882.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
532	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	8.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 176,840.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
533	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	119.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 439,943.00	484.20	$ 1,790,087		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
534		**RAMPAS VEHICULARES**																							
535	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	91.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 642,369.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
536	3.025	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	12.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 5,714,280.00	178.10	$ 84,809,439		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
537	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	14.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 1,584,058.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
538	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	19.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 419,995.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
539	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	283.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 1,046,251.00	3,174.30	$ 11,735,387		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
540		**POMPEYANO**																							
541	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	799.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 5,640,141.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
542	3.030	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	136.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 67,411,528.00	152.70	$ 75,689,267		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
543	3.031	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	120.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 13,577,640.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
544	3.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	160.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 3,536,800.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
545	3.033	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	4,404.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 16,281,588.00	262.40	$ 970,093		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
546		**CICLORUTA**																							
547	3.034	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,776.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 19,595,784.00	1,258.40	$ 8,883,046		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
548	3.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	139.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 85,600,509.00	62.90	$ 38,735,770		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
549	3.036	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	2,776.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 4,708,096.00	1,258.40	$ 2,134,246		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
550	3.037	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	417.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 47,182,299.00	188.80	$ 21,362,154		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
551	3.038	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	556.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 12,290,380.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
552		**MOBILIARIO URBANO**																							
553	3.039	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	95.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 12,499,720.00	16.00	$ 2,105,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
554	3.040	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	34.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 4,296,716.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
555	3.041	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMUN..	UN	20.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 10,938,020.00	23.00	$ 12,578,723		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2000	3.037-T3	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN			$ 595,949.00	$ 0.00	41.00	$ 24,433,909		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2001	3.034-T2	BARANDA METÁLICA M81 (instalado y pintado)	ML			$ 231,046.00	$ 0.00	22.30	$ 5,152,326		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2002	3.036-T2	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN			$ 9,724,551.00	$ 0.00	1.00	$ 9,724,551		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
556		**PAISAJISMO**																							
557		**ZONAS VERDES**																							
558	3.042	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	99.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,457,675.00	164.10	$ 4,073,783		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	88.14	$ 2,188,094	0.00	$ 0		$ 0	88.14	$ 2,188,094		
559	3.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	128.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 3,851,264.00	164.10	$ 4,937,441		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
560	3.044	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	34,040.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 488,099,560.00	39,653.50	$ 568,591,537		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
561	3.045	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	22.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 22,949,498.00	23.00	$ 23,992,657		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
562	3.046	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	52.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 24,028,160.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
563	3.047	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	1,189.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 55,951,962.00	1,165.90	$ 54,864,922		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
564	3.048	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	42.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 2,129,694.00	46.50	$ 2,357,876		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2037	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3			$ 73,658.00	$ 0.00	164.10	$ 12,087,278		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
565		**ARBORIZACION**																							
566	3.049	PALMA PHOENIX H=3.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	19.00	538,756.00	$ 533,368.00	$ 10,133,992.00	17.00	$ 9,067,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
567	3.050	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN	29.00	238,362.00	$ 235,978.00	$ 6,843,362.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
568	3.051	MANGLE H= 1.50m. INCLUYE TIERRA NEGRA. SUMINISTRO Y SIEMBRA	UN	120.00	146,423.00	$ 144,959.00	$ 17,395,080.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
569	3.052	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	163.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 31,876,443.00	155.00	$ 30,311,955		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
570	3.053	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	69.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 13,285,536.00	74.00	$ 14,248,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
571	3.054	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	73.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 662,767.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
572	3.055	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (Incluye suministro e instalación)	M2	7,203.00	29,854.00	$ 29,555.00	$ 212,884,665.00	7,592.80	$ 224,405,204		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2003	3.046-T2	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN			$ 185,801.00	$ 0.00	21.00	$ 3,901,821		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs ARBORIZACION PAISAJISMO																							
1050	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	51.00	$ 2,264,451		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1035	NP 36	GUAYACÁN H=2.5mt (Incluye siembra, caja, tierranegra, abono, tutor, transporte y disposición final deescombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN			$ 205,857.00	$ 0.00	102.00	$ 20,997,414		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
573		**CERRAMIENTO BIC**																							
574	3.056	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	678.00	55,813.00	$ 55,255.00	$ 37,462,890.00	678.00	$ 37,462,890		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
575	3.057	CONCRETO 3000 PSI PREMEZCLADO PARA MURO (hasta 3.70 m de alto. Incl. Suministro e instalación, geodren planar ,H= 1.0 m, excavación, retiro de escombros, mortero, recebo compactado y acero de refuerzo)	ML	327.00	480,764.00	$ 475,956.00	$ 155,637,612.00	323.00	$ 153,733,788		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
576	3.058	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	35.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 12,753,615.00	35.00	$ 12,753,615		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
577	3.059	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	189.00	55,415.00	$ 54,861.00	$ 10,368,729.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
578	3.060	PERFIL TUBULAR DE D=3" EN ACERO GALVANIZADO Y PINTADO PARA CERRAMIENTO (Incluye suministro e instalación)	ML	3,862.00	9,436.00	$ 9,342.00	$ 36,078,804.00	6,442.90	$ 60,189,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
579		**ESCALERAS Y MATERAS**																							
580	3.061	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	64.00	423,644.00	$ 419,408.00	$ 26,842,112.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
581	3.062	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	38.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 20,023,264.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
582	3.063	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,105.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,062,770.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
583	4	**ESTRUCTURAS**																							
584		**Box Culvert Alsacia - Av Ciudad de Cali**																							
585		**DEMOLICIONES**																							
586	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	760.00	140,730.00	$ 139,323.00	$ 105,885,480.00	965.70	$ 134,544,221		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
587	4.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,063.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 31,983,544.00	965.70	$ 29,055,982		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
588		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
589	4.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	2,115.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,688,815.00	2,720.10	$ 12,460,778		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
590	4.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,750.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 82,742,000.00	2,720.10	$ 81,842,369		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
591		**CONCRETOS**																							
592	4.005	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	4,349.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 2,588,546,545.00	5,873.99	$ 3,496,226,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
593	4.006	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	26.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 11,108,266.00	26.00	$ 11,108,266		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
594	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	7,216.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 3,262,764,912.00	9,735.00	$ 4,401,748,395		$ 0		$ 0	2,519.00	$ 1,138,983,483	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	2,519.00	$ 1,138,983,483		
595	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,653.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 79,823,464.00	2,751.10	$ 82,775,097		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
596	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	61.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 1,477,603.00	3,586.00	$ 86,863,678		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2068	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	139.27	$ 52,066,507		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
597		**ACEROS**																							
598	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	377,649.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,160,893,026.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
599	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	158,141.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 504,944,213.00	731,904.60	$ 2,336,971,388		$ 0		$ 0	196,685.94	$ 628,018,219	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	196,685.94	$ 628,018,219		
600		**PUENTE 2 - AV ALSACIA SOBRE AV CIUDAD DE CALI**																							
601		**CALZADA DERECHA**																							
602		**CIMENTACION**																							
603	4.012	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,165.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,614,488,640.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	-2,165.00	-$ 2,614,488,640	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	-2,165.00	-$ 2,614,488,640		
604	4.013	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	945.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 482,539,680.00	986.40	$ 503,679,514		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
605	4.014	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	432,964.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,382,454,052.00	681,869.70	$ 2,177,209,952		$ 0		$ 0	166,921.76	$ 532,981,192	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	166,921.76	$ 532,981,192		
606	4.015	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	63,028.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 193,748,072.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
607	4.016	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	41.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,939,949.00	42.10	$ 15,340,777		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
608	4.017	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,183.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 95,770,104.00	4,602.20	$ 138,470,848		$ 0		$ 0	321.89	$ 9,684,919	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	321.89	$ 9,684,919		
2040	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	82.50	$ 11,494,148		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2061	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	2,174.76	$ 9,962,576		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CIMENTACION																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
1188	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,099.00	$ 4,025,703,267		$ 0		$ 0	3,099.00	$ 4,025,703,267	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	3,099.00	$ 4,025,703,267		
609		**INFRAESTRUCTURA**																							
610	4.018	CONCRETO GRAVA COMÚN 4000 PSI (280 Kg/Cm2) PARA ESTRIBOS Y SUPERESTRUCTURA. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO).	M3	137.00	431,530.00	$ 427,215.00	$ 58,528,455.00	54.00	$ 23,069,610		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
611	4.019	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	154.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 94,882,942.00	150.20	$ 92,541,675		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
612	4.020	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,541.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,845,034.00	37,374.10	$ 114,887,983		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
613		**SUPERESTRUCTURA**																							
614	4.021	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	35.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 19,108,145.00	33.90	$ 18,507,603		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
615	4.022	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,006.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 744,162,344.00	2,469.47	$ 1,826,728,723		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
616	4.023	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	978.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 533,776,752.00	988.20	$ 539,343,749		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
617	4.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	135.00	$ 63,897,525		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
618	4.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	297,749.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 915,280,426.00	412,575.40	$ 1,268,256,772		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
619	4.026	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16,9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	900,367.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,684,894,394.00	905,840.00	$ 2,701,214,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
620	4.027	JUNTAS DE EXPANSIÓN (330 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	32.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 176,011,936.00	30.80	$ 169,411,488		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
621	4.028	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	72.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 9,275,544.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
622	4.029	TUBERIA PVC SANITARIA D=2" (Incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
623	4.030	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L<30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN	16.00	6,379,646.00	$ 6,315,850.00	$ 101,053,600.00	35.00	$ 221,054,750		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
624	4.031	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
625	4.032	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR, Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	75,868.49	$ 166,151,984		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
626	4.033	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	75,868.49	$ 364,623,944		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
627	4.034	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE VEHICULAR CON SUPERESTRUCTURA EN CONCRETO. (INCLUYE LOGISTICA, EQUIPOS Y PERSONAL PARA TOMA DE INFORMACION, PROCESAMIENTO DE LA MISMA Y ENTREGA DE INFORME FINAL).	UN	1.00	15,933,148.00	$ 15,773,817.00	$ 15,773,817.00	2.00	$ 31,547,634		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
628		**PAVIMENTO**																							
629	4.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	276.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 169,969,356.00	276.00	$ 169,969,356		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
630	4.036	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	4,591.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 7,933,248.00	4,591.00	$ 7,933,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
631		**OBRAS DE GEOTECNIA**																							
632	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	1,312.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,010,272.00	1,287.00	$ 5,895,747		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
633	4.038	TERRAPLEN EN CENIZA DE ALTO HORNO INCLUYE ADICIÓN DEL 6% DE CAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE.	M3	2,558.00	192,303.00	$ 190,380.00	$ 486,992,040.00	2,509.70	$ 477,796,686		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
634	4.039	GEOMALLA UNIAXIAL RESISTENCIA ÚLTIMA 60KN/MK PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluye suministro e instalación)	M2	4,599.00	8,245.00	$ 8,163.00	$ 37,541,637.00	4,512.30	$ 36,833,905		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
635	4.040	GEOMALLA TENSAR BX 1100 PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluye suministro e instalación).	M2	1,109.00	6,832.00	$ 6,764.00	$ 7,501,276.00	1,088.10	$ 7,359,908		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
636	4.041	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	609.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 3,115,035.00	596.70	$ 3,052,121		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
637	4.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	179.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 2,566,681.00	175.50	$ 2,516,495		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
638	4.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,706.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 51,330,128.00	2,993.00	$ 90,053,384		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
639		**CALZADA IZQUIERDA**																							
640		**CIMENTACION**																							
641	4.044	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,251.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,718,343,616.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	-2,251.00	-$ 2,718,343,616	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	-2,251.00	-$ 2,718,343,616		
642	4.045	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	942.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 481,007,808.00	1,077.50	$ 550,197,360		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
643	4.046	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G40) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	437,049.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,395,497,457.00	668,468.30	$ 2,134,419,282		$ 0		$ 0	152,561.34	$ 487,128,346	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	152,561.34	$ 487,128,346		
644	4.047	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	63,648.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 195,653,952.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
645	4.048	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	39.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,211,171.00	39.60	$ 14,429,804		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
646	4.049	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,309.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 99,561,192.00	4,658.10	$ 140,152,913		$ 0		$ 0	271.66	$ 8,173,756	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	271.66	$ 8,173,756		
2041	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	83.60	$ 11,647,403		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2062	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	6,270.00	$ 28,722,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CIMENTACION																							
1189	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,166.00	$ 4,112,738,478		$ 0		$ 0	3,166.00	$ 4,112,738,478	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	3,166.00	$ 4,112,738,478		
647		**INFRAESTRUCTURA**																							
648	4.050	CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) PARA ESTRIBOS (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, Bombeo, Colocación y Curado. No incluye Refuerzo)	M3	100.00	501,349.00	$ 496,336.00	$ 49,633,600.00	42.00	$ 20,846,112		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
649	4.051	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	94.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 57,915,562.00	194.90	$ 120,082,373		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
650	4.052	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	29,384.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 90,326,416.00	48,729.12	$ 149,793,315		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
651		**SUPERESTRUCTURA**																							
652	4.053	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	26.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 14,194,622.00	22.30	$ 12,174,618		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
653	4.054	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,060.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 784,107,440.00	2,117.12	$ 1,566,080,904		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
654	4.055	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	988.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 539,234,592.00	754.40	$ 411,739,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
655	4.056	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	135.00	$ 63,897,525		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
656	4.057	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	302,551.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 930,041,774.00	358,070.51	$ 1,100,708,757		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
657	4.058	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16,9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	954,108.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,845,150,056.00	852,060.80	$ 2,540,845,306		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
658	4.059	JUNTAS DE EXPANSIÓN (330 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 71,504,849.00	20.30	$ 111,657,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
659	4.060	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	66.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 8,502,582.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
660	4.061	TUBERIA PVC SANITARIA Di=2" (Incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
661	4.062	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
662	4.063	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	89,803.51	$ 196,669,687		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
663	4.064	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega, montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	89,803.51	$ 431,595,669		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2010	4.030.	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L=30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN			$ 6,315,850.00	$ 0.00	33.00	$ 208,423,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
664		**PAVIMENTO**																							
665	4.065	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	187.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 115,160,397.00	187.00	$ 115,160,397		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
666	4.066	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	3,104.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 5,363,712.00	3,104.00	$ 5,363,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
667		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO OCCIDENTAL)**																							
668		**CIMENTACION**																							
669	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	459.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 207,540,063.00	720.00	$ 325,553,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
670	4.068	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE). EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	29,534.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 94,302,062.00	66,830.49	$ 213,389,756		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
671	4.069	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	89.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 45,445,536.00	74.90	$ 38,245,738		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
672	4.070	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,638.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,553,212.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
673	4.071	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	4.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 1,457,556.00	3.30	$ 1,202,484		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
674	4.072	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	17.00	$ 1,152,651		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
675	4.073	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	169.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,084,872.00	227.60	$ 6,848,029		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2035	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	74.90	$ 343,117		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
676		**INFRAESTRUCTURA**																							
677	4.074	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	17.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 10,474,091.00	14.70	$ 9,057,008		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
678	4.075	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,026.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 18,523,924.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
679		**SUPERESTRUCTURA**																							
680	4.076	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	77.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 52,244,577.00	41.40	$ 28,089,941		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
681	4.077	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	119.50	$ 62,967,896		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
682	4.078	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,391.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,941,934.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
683	4.079	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	7.80	$ 6,272,284		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
684	4.080	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	265.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,715,220.00	243.10	$ 82,301,019		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
685		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO ORIENTAL)**																							
686		**CIMENTACION**																							
687	4.081	PILOTE D=80 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	398.00	703,424.00	$ 696,390.00	$ 277,163,220.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
688	4.082	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGUN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE). EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MINIMO ESPECIFICADO.	KG	31,667.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 101,112,731.00	76,817.10	$ 245,277,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
689	4.083	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	154.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 78,636,096.00	155.60	$ 79,453,094		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
690	4.084	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,499.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 19,977,926.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
691	4.085	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	6.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 2,186,334.00	5.60	$ 2,040,578		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
692	4.086	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	16.10	$ 1,091,628		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
693	4.087	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	260.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,822,880.00	365.00	$ 10,982,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2034	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	143.60	$ 657,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2042	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	780.00	$ 352,682,460		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
694		**INFRAESTRUCTURA**																							
695	4.088	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	24.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 14,786,952.00	24.10	$ 14,848,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
696	4.089	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,575.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,359,550.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
697		**SUPERESTRUCTURA**																							
698	4.090	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	75.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 50,887,575.00	69.40	$ 47,087,969		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
699	4.091	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	57.70	$ 30,403,746		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
700	4.092	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	12,692.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 39,015,208.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
701	4.093	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	8.30	$ 6,674,354		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
702	4.094	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	263.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,038,124.00	231.70	$ 78,441,572		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
703	5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**																							
704		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**																							
705	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	5,860.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 76,221,020.00	5,860.00	$ 76,221,020		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
706	5.002	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	142.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 2,308,636.00	142.00	$ 2,308,636		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
707	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	1,125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 24,386,625.00	1,125.00	$ 24,386,625		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
708	5.004	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	1,936.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 25,181,552.00	1,936.00	$ 25,181,552		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
709	5.005	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	1,048.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 113,587,480.00	1,569.00	$ 170,056,065		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
710	5.006	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	1,498.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 6,854,848.00	1,498.00	$ 6,854,848		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
711	5.007	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	143.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,072,500.00	144.00	$ 1,080,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
712	5.008	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	102.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 3,710,760.00	102.00	$ 3,710,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
713	5.009	SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (Bloque canalizador amarillo) suministro e instalación (1.75mx0.25mx0.15m) PINTADO CON PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS DE VIDRIO.	UN	80.00	124,887.00	$ 123,638.00	$ 9,891,040.00	80.00	$ 9,891,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
714	5.010	BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 3cm DE ALTURA, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/2", PINTURA DE LARGA DURACIÓN BLANCA Y RESINA EPÓXICA	M2	8.00	195,282.00	$ 193,329.00	$ 1,546,632.00	8.00	$ 1,546,632		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
715		**SEÑALIZACIÓN**																							
716	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	11.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,824,393.00	11.00	$ 2,824,393		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
717	5.012	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	12.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,551,056.00	12.00	$ 2,551,056		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
718	5.013	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Cenefa, Fabricación, suministro e instalación).	UN	2.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 1,896,228.00	2.00	$ 1,896,228		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
719	5.014	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	8.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,778,832.00	8.00	$ 1,778,832		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
720	5.015	CHEVRÓN 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. Suministro e Instalación.	UN	5.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 1,077,960.00	5.00	$ 1,077,960		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
721	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,140,870.00	3.00	$ 1,140,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
722	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 28,222,712.00	4.00	$ 28,222,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
723	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	142.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 35,206,202.00	142.00	$ 35,206,202		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
724	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	107.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 48,829,557.00	107.00	$ 48,829,557		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
725	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	201.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 76,438,290.00	201.00	$ 76,438,290		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
726	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
727	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	8.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 138,600.00	8.00	$ 138,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
728	5.023	PINTURA ACRILICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,289.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,563,821.00	1,289.00	$ 2,563,821		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
729	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	23,568.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 383,168,544.00	23,568.00	$ 383,168,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
730	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	865.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 93,753,025.00	865.00	$ 93,753,025		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
731	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UNMES	682.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 6,629,040.00	682.00	$ 6,629,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
732	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8,637.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 51,217,410.00	8,637.00	$ 51,217,410		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
733	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,526.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 69,624,138.00	2,526.00	$ 69,624,138		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
734	5.029	PASACALLE IMPRESO EN LONA BANNER (7.00m x 1.00m) INCLUYE PALOS A LOS EXTREMOS	UN	2.00	297,500.00	$ 294,525.00	$ 589,050.00	2.00	$ 589,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
735	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UNMES	60.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 20,081,520.00	60.00	$ 20,081,520		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
736	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	39.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 26,115,882.00	39.00	$ 26,115,882		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
737	5.032	SEÑALIZACION CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	87,395.00	461.00	$ 456.00	$ 39,852,120.00	87,395.00	$ 39,852,120		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
738		**SEÑALIZACION. DEMARCACIÓN CICLO RUTA**																							
739	5.033	PINTURA ACRILICA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en andén), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SOLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	2,446.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 5,537,744.00	2,446.00	$ 5,537,744		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
740	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	27.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 467,775.00	27.00	$ 467,775		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
741	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	14.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 4,957,008.00	14.00	$ 4,957,008		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
742	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 1,123,480.00	5.00	$ 1,123,480		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
743	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28.04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 1,228,276.00	7.00	$ 1,228,276		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
744	6	**REDES SECAS**																							
745		**ALUMBRADO PUBLICO**																							
746	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	711.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 17,650,575.00	715.40	$ 17,759,805		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
747	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	924.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 27,801,312.00	715.40	$ 21,524,955		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
748	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	142.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,379,666.00	130.00	$ 12,248,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
749	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	486.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 30,791,502.00	448.60	$ 28,421,950		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
750	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	1,868.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 44,478,948.00	1,797.40	$ 42,797,891		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
751	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	94.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 36,014,596.00	105.00	$ 40,229,070		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
752	6.007	TUBERIA CONDUIT METALICO D=1 1/2" TIPO RMC (Incluye Suministro e Instalación)	ML	769.00	43,122.00	$ 42,691.00	$ 32,829,379.00	857.00	$ 36,586,187		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2054	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	150.00	$ 15,132,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
753		**INTERFERENCIAS CODENSA**																							
754	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	3,480.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 86,391,000.00	3,631.80	$ 90,159,435		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
755	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,524.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 136,118,112.00	3,031.80	$ 91,220,798		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
756	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,200.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 113,067,600.00	867.80	$ 81,766,719		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
757	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,471.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 93,198,147.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
758	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	152.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 45,642,560.00	123.00	$ 36,934,440		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
759	6.013	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	2,448.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 539,433,936.00	2,143.00	$ 472,225,051		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
760	6.014	3 DUCTOS DE D=4" Y 3 DUCTOS DE D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	200.00	128,337.00	$ 127,054.00	$ 25,410,800.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
761	6.015	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	126.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 118,232,352.00	279.00	$ 261,800,208		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
762	6.016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	24.00	683,529.00	$ 676,694.00	$ 16,240,656.00	11.00	$ 7,443,634		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
763	6.017	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.79m x 1.49m. MEDIDAS INTERNAS: 1.49m x 1.19m. ALTURA 1.22m	UN	10.00	1,147,168.00	$ 1,135,696.00	$ 11,356,960.00	10.00	$ 11,356,960		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
764	6.018	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.69m x 1.19m. MEDIDAS INTERNAS: 0.69m x 1.19m. ALTURA 1.22m.	UN	3.00	784,682.00	$ 776,835.00	$ 2,330,505.00	3.00	$ 2,330,505		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
765	6.019	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	4.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 8,203,012.00	3.00	$ 6,152,259		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
766	6.020	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	2.00	$ 15,701,668		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
767	6.021	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	2.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 5,573,772.00	2.00	$ 5,573,772		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
768	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	6.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 16,721,316.00	3.00	$ 8,360,658		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
769	6.023	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	4.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 9,439,424.00	3.00	$ 7,079,568		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2012	6.036-T2	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	1,619.32	$ 7,418,123		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2009	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML			$ 55,234.00	$ 0.00	17.00	$ 938,978		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2013	6.037-T2	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3			$ 364,389.00	$ 0.00	1.70	$ 619,461		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2014	6.038-T2	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3			$ 588,014.00	$ 0.00	35.30	$ 20,756,894		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2015	6.016-T2	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00	3,990.00	$ 12,265,260		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2016	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2017	6.009-T2	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	85.50	$ 2,572,524		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2018	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN			$ 2,786,886.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2019	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2055	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,501.80	$ 151,501,584		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CODENSA																							
1044	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	288.03	$ 39,352,963		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1047	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	113.00	$ 23,012,224		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1129	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	780.00	$ 5,637,060		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1119	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,088.00	$ 19,049,792		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
770		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**																							
771	6.024	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	83.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,060,475.00	54.90	$ 1,362,893		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
772	6.025	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	277.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,334,376.00	54.90	$ 1,651,831		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
773	6.026	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	30.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 2,826,690.00	13.90	$ 1,309,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
774	6.027	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Comactación)	M3	52.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,294,564.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
775	6.028	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	121.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,172,291.00	63.20	$ 12,625,527		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
776	6.029	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	1,761.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 13,130,016.00	422.00	$ 3,146,432		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
777	6.030	RETIRO DE POSTES DE APILA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN	0.00	251,180.00	$ 248,668.00	$ 0.00	10.00	$ 2,486,680		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
778	6.031	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m	UN	3.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 1,875,852.00	5.00	$ 3,126,420		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2020	6.027-T2	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,602,074.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2056	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	52.00	$ 5,245,760		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB																							
1053	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	192.00	$ 6,204,096		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1055	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	14.00	$ 39,769,226		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1056	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	110.00	$ 13,778,600		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1111	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	30.00	$ 4,736,160		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1117	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	40.00	$ 494,040		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
779	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	122.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 6,738,548.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
780		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**																							
781	6.033	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	461.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 11,444,325.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
782	6.034	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	599.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 18,022,712.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
783	6.035	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 15,264,126.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
784	6.036	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,263,834.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
785	6.037	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	19.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 43,403,809.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
786	6.038	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	681.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 37,614,354.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2038	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 23,811.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2057	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T																							
1047A	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1057	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1100	NP 22	1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML			$ 14,584.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1102	NP 23	3 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 47,176.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1104	NP 24	3 DUCTOS D=6" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML			$ 103,485.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1106	NP 25	6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS210.	ML			$ 91,765.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1108	NP 26	7 DUCTOS D=4" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML			$ 114,169.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
1127	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1131	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1133	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
787		**GAS NATURAL**																							
788	6.039	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	5.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 124,125.00	57.60	$ 1,429,920		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
789	6.040	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 221,104.00	28.80	$ 1,591,949		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
790	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 180,528.00	57.60	$ 1,733,069		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2039	6.044-T2	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML			$ 234,264.00	$ 0.00	60.00	$ 14,055,840		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
	7	**REDES HIDROSANITARIAS**																							
		ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
		PRELIMINARES																							
794	7.001	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	26.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 260,364.00	336.60	$ 3,370,712		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
795	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	11.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 161,986.00	336.60	$ 4,956,772		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
796		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
797	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	160.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,972,000.00	86.70	$ 2,152,328		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
798	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,958.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 22,712,598.00	4,269.95	$ 19,560,654		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	916.70	$ 4,199,403		$ 0	916.70	$ 4,199,403		
799	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,241.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 91,409,578.00	340.00	$ 25,043,720		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
800	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,201.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 150,984,198.00	1,740.45	$ 119,391,195		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	857.40	$ 58,816,045		$ 0	857.40	$ 58,816,045		
801	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,844.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 40,761,620.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
802	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,792.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 114,093,696.00	4,565.67	$ 137,371,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	916.70	$ 27,581,670		$ 0	916.70	$ 27,581,670		
803	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	7,619.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 222,162,421.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
804	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,268.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 11,600,820.00	1,907.00	$ 9,754,305		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1181	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	1,066.53	$ 56,117,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	733.36	$ 38,587,203		$ 0	733.36	$ 38,587,203		
1167	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	816.30	$ 119,608,546		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	170.36	$ 24,962,100		$ 0	170.36	$ 24,962,100		
805		TUBERIAS																							
806	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,365.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 140,200,515.00	1,107.90	$ 113,793,517		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
807	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	190.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 23,343,400.00	311.80	$ 38,307,748		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
808	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	50.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 8,757,750.00	44.00	$ 7,706,820		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
809	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	92.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 20,641,580.00	82.00	$ 18,397,930		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
810	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 30,485,490.00	87.40	$ 25,375,541		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
811	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	148.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 51,603,604.00	324.10	$ 113,004,919		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
812	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	60.00	502,111.00	$ 497,090.00	$ 29,825,400.00	162.30	$ 80,677,707		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
813	7.018	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=33" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	642,468.00	$ 636,043.00	$ 66,784,515.00	96.80	$ 61,568,962		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
814	7.019	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=42" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	12.00	1,366,900.00	$ 1,353,231.00	$ 16,238,772.00	13.30	$ 17,997,972		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1039	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1040	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	43.00	$ 64,592,794		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1066	NP 17	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 20,226.00	$ 0.00	219.00	$ 4,429,494		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1089	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM. DUREZA 60, CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	3.00	$ 1,014,903		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1179	NP 32	TUBERIA CONCRETO D=80" CL. III REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 3,440,468.00	$ 0.00	122.39	$ 421,078,879		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	122.39	$ 421,078,879		$ 0	122.39	$ 421,078,879		
815		**CAMARA DE INSPECCIÓN**																							
816	7.020	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	6.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 2,816,568.00	572.10	$ 268,560,000		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	572.10	$ 268,560,000		$ 0	572.10	$ 268,560,000		
817	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,260.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,873,240.00	54,600.00	$ 167,840,400		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	1,664.00	$ 5,115,136	54,600.00	$ 167,840,400		$ 0	56,264.00	$ 172,955,536		
818	7.022	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	9.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 218,007.00	96.00	$ 2,325,408		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
819	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	2.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 747,706.00	8.00	$ 2,990,824		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs CAMARA DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL																							
1070	NP 18	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.90m SALIDA= 0.90m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 5,075,987.00	$ 0.00	4.00	$ 20,303,948		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
820		**CARCAMO 12"**																							
821	7.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	33.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 16,053,180.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
822	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	14.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 5,233,942.00	8.00	$ 2,990,824		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
823	7.026	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	9.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 198,945.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
824	7.027	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	716.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 2,200,984.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
825		**SUMIDEROS Y POZOS**																							
826	7.028	NIVELACION DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	7.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 506,674.00	7.00	$ 506,674		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
827	7.029	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	92.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 96,487,024.00	54.00	$ 56,633,688		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
828	7.030	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	187.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 74,734,737.00	150.20	$ 60,027,580		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
829	7.031	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	92.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 59,367,968.00	54.00	$ 34,846,416		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
830	7.032	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	92.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 120,191,008.00	54.00	$ 70,546,896		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
831	7.033	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB	UN	53.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 159,180,783.00	63.00	$ 189,214,893		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
832	7.034	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 5,074,865.00	1.00	$ 1,014,973		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
833	7.035	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 8,217,168.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
834		**ALCANTARILLADO SANITARIO**																							
835		**PRELIMINARES**																							

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
836	7.036	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	380.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 3,805,320.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
837	7.037	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMINI DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	92.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 1,354,792.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
838		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
839	7.038	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,511.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,921,891.00	788.19	$ 3,610,706		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	788.19	$ 3,610,706		$ 0	788.19	$ 3,610,706		
840	7.039	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	248.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 18,267,184.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
841	7.040	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,022.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 70,107,156.00	737.21	$ 50,570,866		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	737.21	$ 50,570,866		$ 0	737.21	$ 50,570,866		
842	7.041	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	267.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,902,035.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
843	7.042	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	65.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 332,475.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
844	7.043	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,896.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 84,444,464.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
845	7.044	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,618.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 48,682,384.00	788.19	$ 23,715,109		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	788.19	$ 23,715,109		$ 0	788.19	$ 23,715,109		
2006	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2007	7.052-T3	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	831.00	$ 199,921,980		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS																							
1185	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	95.98	$ 14,063,979		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	95.98	$ 14,063,979		$ 0	95.98	$ 14,063,979		
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO SANITARIO																							
1183	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	1,229.09	$ 64,670,876		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	1,229.09	$ 64,670,876		$ 0	1,229.09	$ 64,670,876		
846		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
847	7.045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	130.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 6,559,930.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
848	7.046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	142.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 10,141,214.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
849	7.047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	58.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 7,125,880.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
850	7.048	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	149.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 26,098,095.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
851	7.049	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 17,949,200.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs TUBERIAS ALCANTARILLADO SANITARIO																							
1196	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	91.67	$ 103,695,637		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	91.67	$ 103,695,637		$ 0	91.67	$ 103,695,637		
852		**CAJAS Y POZOS**																							
853	7.050	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	26.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 27,268,072.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
854	7.051	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	61.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 24,378,711.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
855	7.052	CONO POZO INSPECCION PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	26.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 16,777,904.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
856	7.053	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	26.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 33,967,024.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
857		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**																							
858		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
859	7.054	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,380.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,321,780.00	1,226.26	$ 5,617,509		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
860	7.055	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	302.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 28,455,346.00	313.60	$ 29,548,333		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
861	7.056	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	928.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 51,296,128.00	761.00	$ 42,065,036		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
862	7.057	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,794.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 53,977,872.00	1,226.30	$ 36,896,914		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2028	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
863		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**																							
864	7.058	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML	431.00	372,041.00	$ 368,321.00	$ 158,746,351.00	227.60	$ 83,829,860		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
865	7.059	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,319.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 350,004,564.00	1,522.80	$ 404,084,117		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
866	7.060	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	232.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 28,831,800.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
867	7.061	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	14.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,739,850.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
868	7.062	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	20.00	172,456.00	$ 170,731.00	$ 3,414,620.00	16.60	$ 2,834,135		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
869	7.063	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	155.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 19,262,625.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
870	7.064	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	12.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,491,300.00	197.90	$ 24,594,023		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
871	7.065	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	4.00	22,726.00	$ 22,499.00	$ 89,996.00	12.00	$ 269,988		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2022	7.074-T2	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 35,826.00	$ 0.00	329.20	$ 11,793,919		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2023	7.076-T2	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 75,173.00	$ 0.00	243.70	$ 18,319,660		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
872		**ACCESORIOS**																							
873	7.066	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 5,748,256.00	3.00	$ 4,311,192		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
874	7.067	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	1.00	$ 1,500,076		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
875	7.068	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	6.00	$ 7,924,206		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
876	7.069	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 7,241,325.00	5.00	$ 5,172,375		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
877	7.070	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,261,282.00	$ 1,248,669.00	$ 6,243,345.00	4.00	$ 4,994,676		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
878	7.071	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 5,840,667.00	5.00	$ 4,171,905		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
879	7.072	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	3.00	$ 3,275,592		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
880	7.073	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	1.00	$ 663,408		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
881	7.074	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 378,022.00	1.00	$ 189,011		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
882	7.075	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 494,952.00	2.00	$ 329,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
883	7.076	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 465,892.00	5.00	$ 332,780		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
884	7.077	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 32,126,136.00	10.00	$ 26,771,780		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
885	7.078	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 3,623,020.00	1.00	$ 1,811,510		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
886	7.079	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 3,970,324.00	1.00	$ 1,985,162		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
887	7.080	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
888	7.081	TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,314,071.00	$ 1,300,930.00	$ 3,902,790.00	2.00	$ 2,601,860		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
889	7.082	TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	374,313.00	$ 370,570.00	$ 1,111,710.00	2.00	$ 741,140		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
890	7.083	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
891	7.084	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3.00	765,379.00	$ 757,725.00	$ 2,273,175.00	2.00	$ 1,515,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
892	7.085	TEE HD EXTREMO LISO 4"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	238,954.00	$ 236,564.00	$ 473,128.00	1.00	$ 236,564		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
893	7.086	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	1.00	$ 1,067,559		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
894	7.087	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	1.00	$ 347,111		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
895	7.088	REDUCCION CONCENTRICA HD 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,292,698.00	$ 1,279,771.00	$ 3,839,313.00	2.00	$ 2,559,542		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
896	7.089	REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6". (Suministro e Instalación)	UN	2.00	597,520.00	$ 591,545.00	$ 1,183,090.00	1.00	$ 591,545		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
897	7.090	REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	128,214.00	$ 126,932.00	$ 253,864.00	1.00	$ 126,932		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
898	7.091	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 179,631.00	2.00	$ 119,754		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
899	7.092	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES Y TAPA DE SEGURIDAD CIERRE PERMANENTE (Incluye Suministro e Instalación).	UN	2.00	5,792,027.00	$ 5,734,107.00	$ 11,468,214.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
900	7.093	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC, INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	16.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 89,091,680.00	13.00	$ 72,386,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
901	7.094	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	4.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 8,762,396.00	2.00	$ 4,381,198		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
902	7.095	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 9,973,460.00	6.00	$ 8,548,680		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
903	7.096	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	9.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 6,884,613.00	7.00	$ 5,354,699		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
904	7.097	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	18.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 7,282,926.00	15.00	$ 6,069,105		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
905	7.098	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad1).	UN	17.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 7,050,716.00	13.00	$ 5,391,724		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2030	7.110-T3	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN			$ 587,340.00	$ 0.00	8.00	$ 4,698,720		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2031	7.112-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 211,742.00	$ 0.00	2.00	$ 423,484		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2032	7.114-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 116,312.00	$ 0.00	2.00	$ 232,624		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2033	7.116-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 51,550.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
906																									
907	7.099	**HIDRANTES** HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	13.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 55,158,571.00	11.00	$ 46,672,637		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
908	7.100	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	13.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 8,683,272.00	11.00	$ 7,347,384		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
909	7.101	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	2.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 6,361,946.00	1.00	$ 3,180,973		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
910	7.102	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	2.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 1,747,740.00	1.00	$ 873,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
911	7.103	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	14.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 5,664,498.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
912		**EMPATES**																							
913	7.104	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 6,809,812.00	3.00	$ 5,107,359		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
914	7.105	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	2.00	$ 3,181,554		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
915	7.106	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	2.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 1,200,428.00	1.00	$ 600,214		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
916	7.107	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8", SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	3.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,936,407.00	3.00	$ 1,936,407		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
917	7.108	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	7.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 2,313,976.00	5.00	$ 1,652,840		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
918	7.109	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 6" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=6" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 6" RDE 21).	UN	2.00	377,040.00	$ 373,270.00	$ 746,540.00	2.00	$ 746,540		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
919	7.110	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 633,660.00	4.00	$ 506,928		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
920	7.111	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	3.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 568,215.00	2.00	$ 378,810		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO																							
1097	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	423.00	$ 13,188,717		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1099	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	15.38	$ 6,139,361		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
921	7.112	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 262,698.00	2.00	$ 175,132		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
922		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**																							
923	7.113	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	6.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 5,500,440.00	12.00	$ 11,000,880		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
924		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**																							
925		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**																							
926	7.114	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,418.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 35,201,850.00	401.40	$ 9,964,755		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	144.00	$ 3,574,800		$ 0	144.00	$ 3,574,800		
927	7.115	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,971.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,029,151.00	1,300.40	$ 5,957,132		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
928	7.116	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,115.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 82,128,670.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
929	7.117	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,033.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 112,376,108.00	766.70	$ 42,380,109		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
930	7.118	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,404.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 132,507,552.00	1,701.80	$ 51,203,758		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	144.00	$ 4,332,672		$ 0	144.00	$ 4,332,672		
931	7.119	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	3,661.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 106,751,099.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
932	7.120	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	1,358.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 47,656,294.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2046	7.140-T2	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI			$ 4,257,589.00	$ 0.00	65.00	$ 276,743,285		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	65.00	$ 276,743,285		$ 0	65.00	$ 276,743,285		
		NPs RED MATRIZ																							
1043	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	15,754.70	$ 828,965,050		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
1171	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	399.70	$ 58,566,442		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
933		**TUBERIAS**																							
934	7.121	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	835.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 689,170,590.00	760.90	$ 628,011,859		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
935		**ACCESORIOS**																							
936	7.122	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO-CAMPANA). MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	8.00	$ 23,335,984		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
937	7.123	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	1.00	$ 4,432,624		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
938	7.124	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
939	7.125	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
940	7.126	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
941	7.127	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	2.00	$ 5,292,906		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
942	7.128	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
943	7.129	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
944	7.130	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
945	7.131	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
946	7.132	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
947	7.133	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
948	7.134	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
949	7.135	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
950	7.136	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
951	7.137	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
952	7.138	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
953	7.139	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
954	7.140	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	3.00	$ 7,461,087		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
955	7.141	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	1.00	$ 93,108		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
956	7.142	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
957	7.143	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
958	7.144	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
959	7.145	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
960	7.146	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	5.00	$ 490,245		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
961	7.147	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
962	7.148	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	1.00	$ 106,785		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
963	7.149	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	1.00	$ 1,203,208		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
964	7.150	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
965	7.151	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	6.00	$ 3,964,302		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
966	7.152	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	14.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 5,819,086.00	3.00	$ 1,246,947		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
967	7.153	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	4.00	$ 6,726,068		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
968	7.154	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 5,557,315.00	3.00	$ 3,334,389		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
969	7.155	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 89,219,392.00	6.00	$ 66,914,544		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
970	7.156	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	12.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 3,294,564.00	9.00	$ 2,470,923		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
971	7.157	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
972		**EMPATES**																							
973	7.158	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
974		**CAMARA PARA VÁLVULAS**																							
975	7.159	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	111.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 52,106,508.00	364.55	$ 171,130,098		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	286.05	$ 134,280,000		$ 0	286.05	$ 134,280,000		
976	7.160	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	16,223.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 49,869,502.00	40,715.80	$ 125,160,369		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	27,300.00	$ 83,920,200		$ 0	27,300.00	$ 83,920,200		
977	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	5.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 1,869,265.00	3.60	$ 1,345,871		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
978	7.162	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	113.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 2,737,199.00	98.00	$ 2,373,854		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
979	7.163	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	15.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 9,397,965.00	23.80	$ 14,911,438		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	9.60	$ 6,014,698		$ 0	9.60	$ 6,014,698		
980	7.164	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación).	KG	455.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 3,831,100.00	23.50	$ 197,870		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
981	7.165	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	13.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,465,112.00	2.00	$ 379,248		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
982	7.166	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	9.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 3,411,450.00	9.00	$ 3,411,450		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
983	7.167	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 2,612,848.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
984	7.168	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	2.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 2,097,544.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
985	7.169	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	40.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,108,440.00	40.00	$ 4,108,440		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
986		**ANCLAJES**																							
987	7.170	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	85.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 39,276,800.00	85.00	$ 39,276,800		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
988	7.171	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	266.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 983,402.00	10,200.00	$ 37,709,397		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**																							
2069	8.001-T2	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 615,831.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2070	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2071	8.003-T2	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3			$ 76,936.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2072	8.004-T2	SELLO DE GRIETAS	ML			$ 6,331.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2073	8.005-T2	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2			$ 83,931.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2074	8.006-T2	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML			$ 1,989.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		ITEMS CONTRACTUALES PROVENIENTES DE OTROS CAPITULOS																							
2045	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	0.00	$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2080	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	1,613.52	$ 7,391,535		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2081	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	2,163.52	$ 65,095,990		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2082	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3			$ 80,629.00	$ 0.00	380.30	$ 30,663,209		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2083	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2			$ 1,106.00	$ 0.00	1,613.52	$ 1,784,553		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2084	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3			$ 110,084.00	$ 0.00	1,492.02	$ 164,247,343		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2085	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 628,377.00	$ 0.00	416.82	$ 261,920,101		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2086	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2			$ 1,696.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,736,530		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2088	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,788,163		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		SEMAFORIZACIÓN PROVISONAL																							
2075	8.008-T2	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN			$ 949,174.00	$ 0.00	9.00	$ 8,542,566		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2076	8.009-T2	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,266,489.00	$ 0.00	9.00	$ 29,398,401		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
2077	8.010.-T2	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN			$ 3,625,515.00	$ 0.00	9.00	$ 32,629,635		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO ACTUALIZADO		RELLENO SANITARIO		AISLADORES SISMICOS		AJUSTES DISEÑO PUENTE Y BOX ALSACIA		REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO		SOLUCION INTERFERENCIA REDES		MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS		TOTAL MAYORES CANTIDADES		NO PREVISTOS ADICIÓN	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD MEN. B.	VR. PARCIAL MEN. B.	CANTIDAD VERIF.	VR. PARCIAL VERIF.
2078	8.011-T2	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UNMES			$ 105,214.00	$ 0.00	9.00	$ 946,926		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0		$ 0	0.00	$ 0		
		SUBTOTAL VALOR CONTRACTUAL																							
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS																							
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN			$ 56,690.00	$ 0.00	42,456.00	$ 2,406,830,640	42,456.00	$ 2,406,830,640		$ 0		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	42,456.00	$ 2,406,830,640
1112	NP 52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 30,462,781.00	$ 0.00	58.00	$ 1,766,841,298		$ 0	58.00	$ 1,766,841,298		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	58.00	$ 1,766,841,298
1124	NP 58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 26,630,819.00	$ 0.00	13.00	$ 346,200,647		$ 0	13.00	$ 346,200,647		$ 0		$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	0.00	$ 0	13.00	$ 346,200,647
		SUBTOTAL NO PREVISTOS																							
		(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =					$ 89,664,346,009.00		$ 113,182,682,701		$ 2,406,830,640		$ 2,113,041,945		$ 5,610,579,404		$ 5,691,423,450		$ 1,785,869,758		$ 6,409,216,718		$ 19,497,089,330		$ 4,519,872,585
						PORCENTAJE DE AIU PROPUESTO (ANEXO 9)	(B) = % AIU OFICIAL x (A)																		
		(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES				24.30000%	$ 21,788,436,080.00		$ 27,503,391,896		$ 584,859,846		$ 513,469,193		$ 1,363,370,795		$ 1,383,015,898		$ 433,966,351		$ 1,557,439,662		$ 4,737,792,706		$ 1,098,329,038
		(C) VALOR FIJO 1: VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES)					$ 473,044,372		$ 473,044,372												$ 0		$ 0		$ 0
		VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE AJUSTES)				$ 397,516,279																			
		IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRELIMINARES				$ 75,528,093																			
		(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST					$ 3,334,253,939.00		$ 4,208,805,645		$ 89,500,285		$ 78,575,473		$ 208,634,728		$ 211,640,991		$ 66,409,265		$ 238,332,816		$ 725,017,800		$ 168,075,759
		(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES					$ 455,194,276.00		$ 574,588,581		$ 12,218,631		$ 10,727,169		$ 28,482,934		$ 28,893,351		$ 9,066,231		$ 32,537,334		$ 98,979,649		$ 22,945,800
		(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO					$ 1,066,211,485.00		$ 1,345,871,370		$ 28,619,965		$ 25,126,482		$ 66,716,197		$ 67,677,525		$ 21,236,031		$ 76,212,907		$ 231,842,661		$ 53,746,447
		(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT					$ 6,000,657,371.00		$ 7,574,588,222								$ 380,890,327		$ 119,516,765		$ 428,927,609		$ 929,334,701		
		(H) VALOR FIJO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO SDA(INCLUYE AJUSTES E IVA)					$ 24,891,801.00		$ 24,891,801												$ 0		$ 0		$ 0
		(I) VALOR FIJO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)					$ 1,199,028,077.00		$ 1,199,028,077												$ 0		$ 0		$ 0
		(J) VALOR FIJO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD							$ 402,654,019												$ 0		$ 0		$ 0
		(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION [(A) + (B) + (D) + (E) + (F)+(G)+(I)+(J)] =					$ 123,533,019,038		$ 156,016,502,312		$ 3,122,029,367		$ 2,740,940,262		$ 7,277,784,058		$ 7,763,541,542		$ 2,436,064,401		$ 8,742,667,046		$ 26,220,057,047		$ 5,862,969,629
		VALOR TOTAL GRUPO 2 = (C)+(J)					$ 124,006,063,410		$ 156,489,546,684		$ 3,122,029,367		$ 2,740,940,262		$ 7,277,784,058		$ 7,763,541,542		$ 2,436,064,401		$ 8,742,667,046		$ 26,220,057,047		$ 5,862,969,629

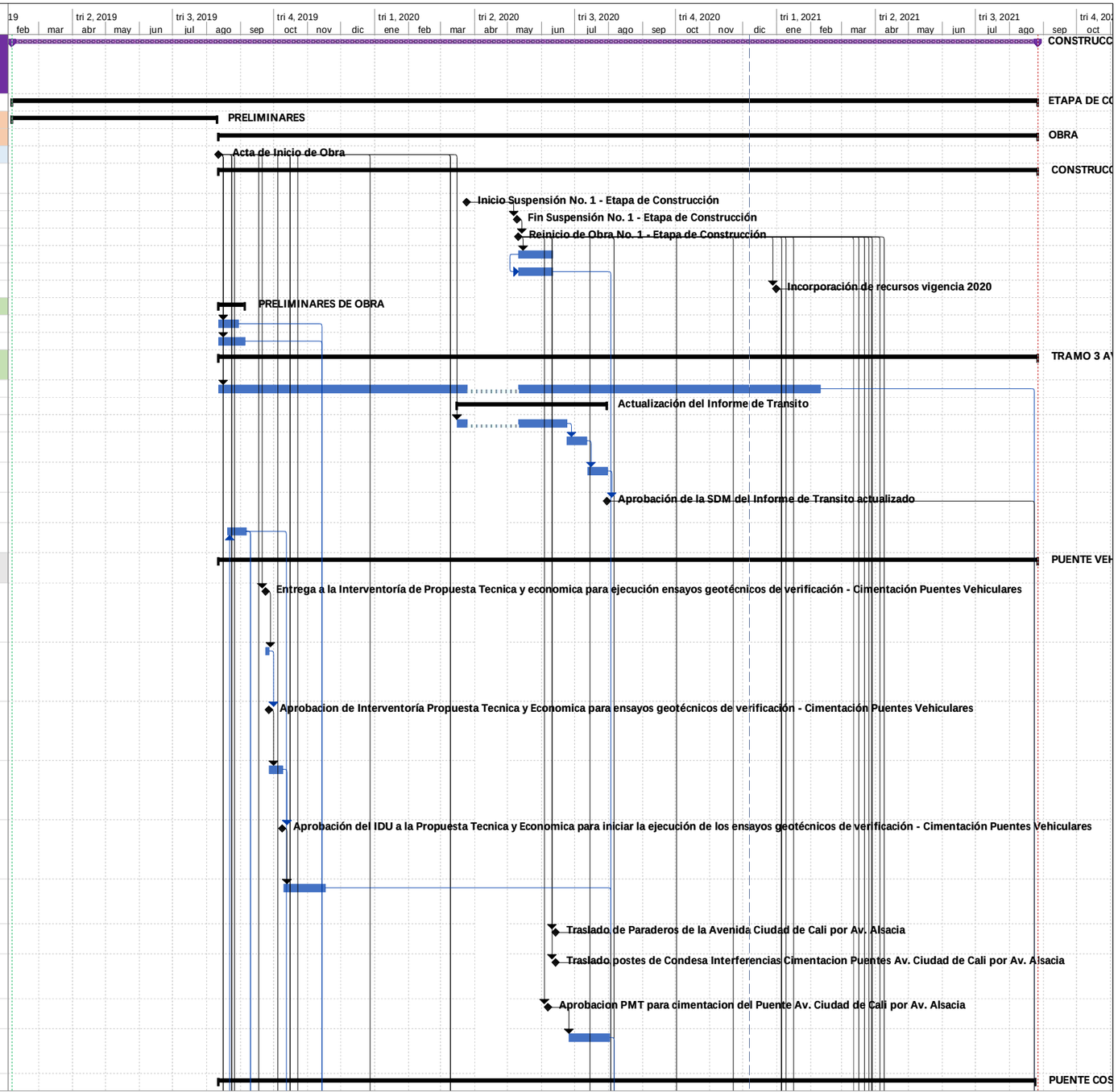
OSNEY CELIS
DIRECTOR DE OBRA

LEONARDO CAMACHO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ANEXO 4

CRONOGRAMA DE OBRA

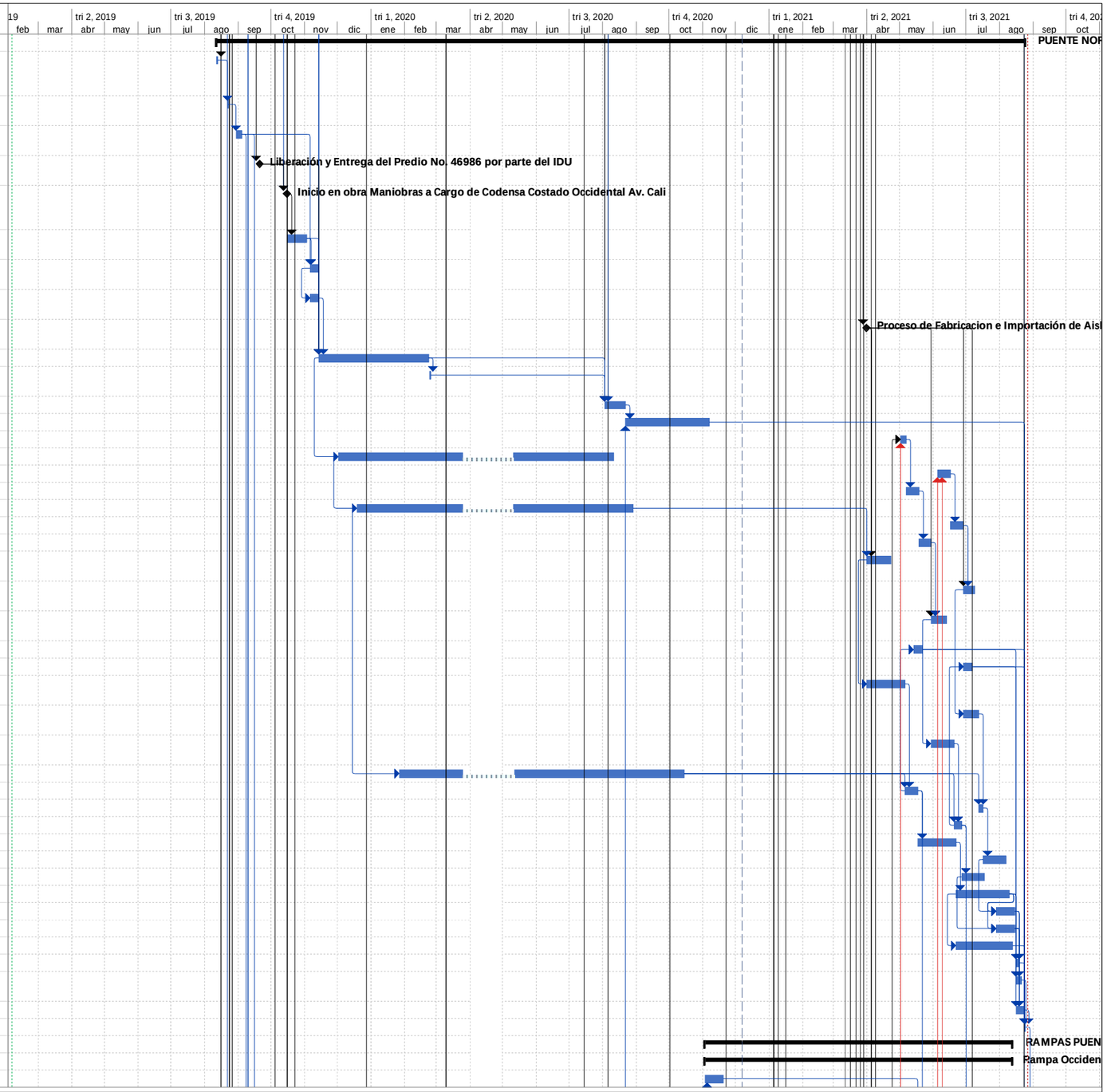
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1		**CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.**	**722.5 d**	**05/02/2019**	**26/08/2021**	**$ 113,182,682,701**
2		**ETAPA DE CONSTRUCCION**	**722.5 d**	**05/02/2019**	**26/08/2021**	**$ 113,182,682,701**
3		**PRELIMINARES**	**151 d**	**05/02/2019**	**10/08/2019**	**$ 0**
161		**OBRA**	**570.5 d**	**11/08/2019**	**26/08/2021**	**$ 113,182,682,701**
162		**Acta de Inicio de Obra**	**0 d**	**11/08/2019**	**11/08/2019**	**$ 0**
163		**CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$ 113,182,682,701**
164	*857*	*Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*25/03/2020*	*25/03/2020*	*$ 0*
165	*856*	*Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*	*$ 0*
166	*855*	*Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*	*$ 0*
167	858	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid-19	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$ 0
168	859	Reestablecimiento de cadena de Distribución y suministro	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$ 0
169	*859.1*	*Incorporación de recursos vigencia 2020*	*0 d*	*31/12/2020*	*31/12/2020*	*$ 0*
170		**PRELIMINARES DE OBRA**	**20 d**	**12/08/2019**	**04/09/2019**	**$ 109,984,182**
171	345	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/08/2019	29/08/2019	$ 0
172	346	Localizacion y replanteo	20 d	12/08/2019	04/09/2019	$ 109,984,182
173	**347**	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$ 68,847,037,684**
174	845	Cerramiento	401 d	12/08/2019	09/02/2021	$ 214,109,160
175	**823**	**Actualización del Informe de Transito**	**61 d**	**16/03/2020**	**30/07/2020**	**$ 0**
176	822	Revisión y actualizacion del informe de transito	31 d	16/03/2020	23/06/2020	$ 0
177	821	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/06/2020	11/07/2020	$ 0
178	819	Presentación a la SDM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020	$ 0
179	*820*	*Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado*	*0 d*	*30/07/2020*	*30/07/2020*	*$ 0*
180	356	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	20/08/2019	05/09/2019	$ 0
181	**357**	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$ 33,986,498,599**
182	*849*	*Entrega a la Interventoría de Propuesta Tecnica y economica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*23/09/2019*	*23/09/2019*	*$ 0*
183	848	Revisíon de la Interventoría a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	3 d	24/09/2019	26/09/2019	$ 0
184	*847*	*Aprobacion de Interventoría Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*26/09/2019*	*26/09/2019*	*$ 0*
185	850	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019	$ 0
186	*851*	*Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para iniciar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*08/10/2019*	*08/10/2019*	*$ 0*
187	846	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	30 d	10/10/2019	16/11/2019	$ 0
188	*862*	*Traslado de Paraderos de la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*	*$ 0*
189	*861*	*Traslado postes de Condesa Interferencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*	*$ 0*
190	*860*	*Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*06/06/2020*	*06/06/2020*	*$ 0*
191	863	Adecuación de Desvios de Trafico para cimentación del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	26/06/2020	01/08/2020	$ 608,144,952
192	**358**	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**569 d**	**12/08/2019**	**24/08/2021**	**$ 17,318,930,788**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

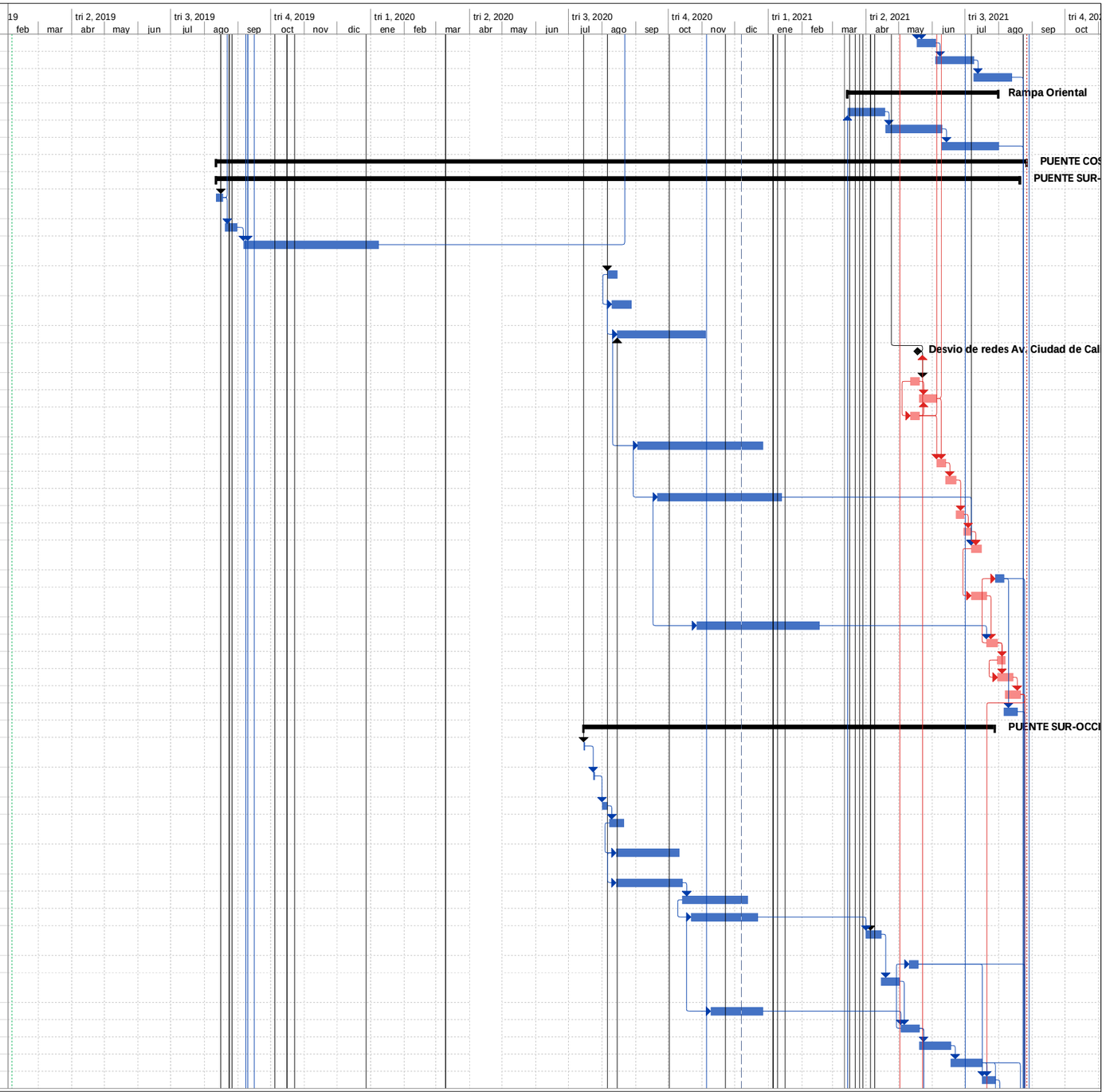
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
193	**359**	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**569 d**	**12/08/2019**	**24/08/2021**	**$ 15,673,866,907**
194	348	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	12/08/2019	12/08/2019	$ 0
195	349	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box	1 d	22/08/2019	22/08/2019	$ 0
196	350	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	4 d	30/08/2019	03/09/2019	$ 0
197	*824*	*Liberación y Entrega del Predio No. 46986 por parte del IDU*	*0 d*	*20/09/2019*	*20/09/2019*	*$ 0*
198	*852*	*Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av. Cali*	*0 d*	*15/10/2019*	*15/10/2019*	*$ 0*
199	853	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019	$ 0
200	360	Preliminares y movimientos de equipos	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$ 0
201	361	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$ 0
202	*866*	*Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos*	*0 d*	*31/03/2021*	*31/03/2021*	*$ 0*
203	364	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020	$ 4,220,697,936
204	833	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1 d	24/02/2020	24/02/2020	$ 0
205	365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	03/08/2020	21/08/2020	$ 482,982,090
206	366	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	22/08/2020	06/11/2020	$ 920,260,013
207	366.1	Pilotes Eje 10 (faltantes)	4 d	01/05/2021	06/05/2021	$ 490,805,341
208	367	Zapatas	156 d	02/12/2019	10/08/2020	$ 703,811,100
209	367.1	*Zapata Eje 7*	10 d	04/06/2021	16/06/2021	$ 81,073,177
210	367.2	Zapata Eje 10	10 d	06/05/2021	18/05/2021	$ 96,124,038
211	368	Pilas	156 d	19/12/2019	28/08/2020	$ 203,437,609
212	368.1	Pilas Eje 7	10 d	16/06/2021	28/06/2021	$ 36,340,198
213	368.2	Pilas Eje 10	10 d	18/05/2021	29/05/2021	$ 14,781,983
214	A001	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 5	19 d	01/04/2021	22/04/2021	$ 475,908,610
215	A002	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 6 a 8	9 d	28/06/2021	08/07/2021	$ 274,165,029
216	A003	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 9 a 11	12 d	29/05/2021	12/06/2021	$ 262,669,143
217	369	Estribo Eje 1	7 d	14/05/2021	21/05/2021	$ 18,081,005
218	369.1	Estribo Eje 11	7 d	28/06/2021	06/07/2021	$ 18,081,005
219	370	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	01/04/2021	05/05/2021	$ 310,521,965
220	370.1	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	28/06/2021	12/07/2021	$ 166,093,148
221	370.2	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	29/05/2021	19/06/2021	$ 151,650,243
222	371	Vigas Postensadas	161 d	27/01/2020	14/10/2020	$ 4,366,226,221
223	826	Izaje vigas Eje 1 a 6	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$ 113,685,300
224	825	Izaje vigas Eje 6 a 8	4 d	12/07/2021	16/07/2021	$ 37,895,100
225	818	Izaje vigas Eje 8 a 11	6 d	19/06/2021	26/06/2021	$ 56,842,650
226	372	Vigas Cabezal Eje 1 a 5	30 d	18/05/2021	21/06/2021	$ 206,895,747
227	372.1	Vigas Cabezal Eje 6 a 8	18 d	16/07/2021	06/08/2021	$ 144,811,025
228	372.2	Vigas Cabezal Eje 9 a 11	18 d	26/06/2021	17/07/2021	$ 86,477,960
229	373	Tableros Eje 1 a 5	42 d	22/06/2021	09/08/2021	$ 297,921,907
230	373.1	Tableros Eje 5 a 9	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$ 306,492,941
231	373.2	Tableros Eje 9 a 11	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$ 125,236,445
232	831	Terraplen	45 d	22/06/2021	12/08/2021	$ 623,508,245
233	406	Capa Rodadura Tablero	3 d	16/08/2021	18/08/2021	$ 120,524,109
234	406.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 1 y 11	5 d	16/08/2021	20/08/2021	$ 153,021,954
235	374	Acabados	7 d	16/08/2021	23/08/2021	$ 106,843,670
236	837	Fin superestructura	1 d	24/08/2021	24/08/2021	$ 0
237	**375**	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**242 d**	**03/11/2020**	**12/08/2021**	**$ 1,645,063,881**
238	**375S.1**	**Rampa Occidental**	**242 d**	**03/11/2020**	**12/08/2021**	**$ 775,422,963**
239	376	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 1)	15 d	03/11/2020	19/11/2020	$ 236,906,685



Proyecto: Grupo 2- CONCAV
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

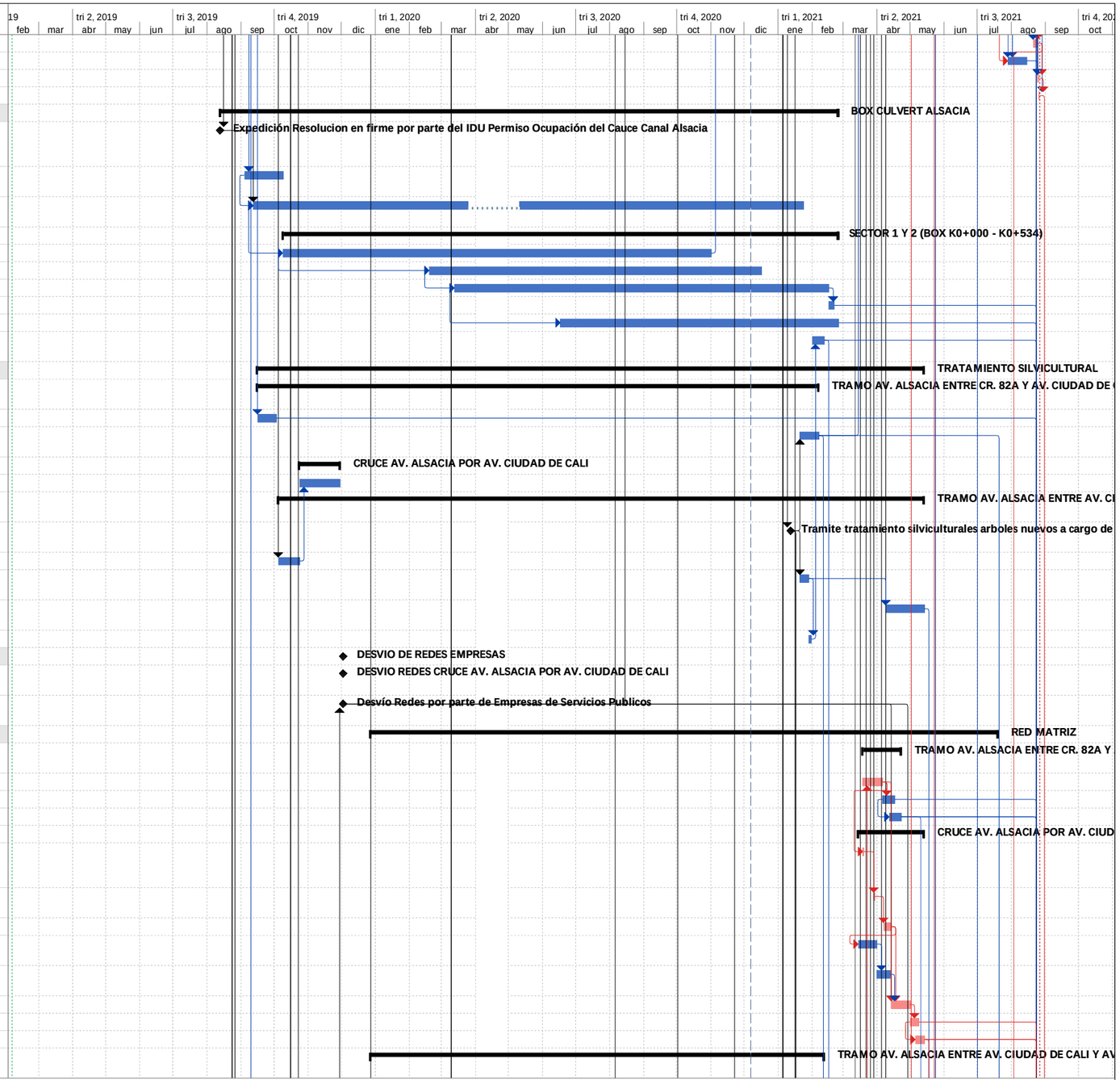
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
240	376.1A	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	18/05/2021	03/06/2021	$ 217,954,138
241	377	Rampas Puente Peatonal	30 d	04/06/2021	08/07/2021	$ 230,836,186
242	378	Acabados	30 d	09/07/2021	12/08/2021	$ 89,725,954
243	**375S.2**	**Rampa Oriental**	**120 d**	**15/03/2021**	**31/07/2021**	**$ 869,640,918**
244	376.1	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	15/03/2021	17/04/2021	$ 492,765,884
245	377.1	Rampas Puente Peatonal	45 d	19/04/2021	09/06/2021	$ 290,667,480
246	378.1	Acabados	45 d	10/06/2021	31/07/2021	$ 86,207,554
247	**379**	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$ 16,059,422,859**
248	**380**	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**565.5 d**	**12/08/2019**	**20/08/2021**	**$ 6,504,428,916**
249	354	Implementación PMT Puente Oriental y Red Matriz	6 d	12/08/2019	17/08/2019	$ 0
250	362	Explanaciones para inspección de redes	10 d	20/08/2019	30/08/2019	$ 0
251	363	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el	100 d	06/09/2019	07/01/2020	$ 0
252	381	Preliminares y movimiento de equipos	7 d	06/08/2020	14/08/2020	$ 0
253	382	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	15 d	10/08/2020	27/08/2020	$ 0
254	384	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	15/08/2020	03/11/2020	$ 1,381,703,918
255	*834*	*Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur*	*0 d*	*18/05/2021*	*18/05/2021*	*$ 0*
256	384.1	Pilotes Eje 11 (faltantes)	7 d	11/05/2021	19/05/2021	$ 613,166,993
257	385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	14 d	19/05/2021	04/06/2021	$ 471,359,240
258	385.1	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	11/05/2021	19/05/2021	$ 199,921,980
259	386	Zapatas	95 d	03/09/2020	26/12/2020	$ 77,840,459
260	386.1	Zapatas Eje 11	7 d	04/06/2021	12/06/2021	$ 35,809,980
261	386.2	Zapatas Eje 8	8 d	12/06/2021	22/06/2021	$ 25,179,890
262	387	Pilas	95 d	21/09/2020	12/01/2021	$ 60,976,101
263	387.1	Pilas Eje 11	6 d	22/06/2021	29/06/2021	$ 15,070,558
264	387.2	Pilas Eje 8	6 d	29/06/2021	06/07/2021	$ 38,010,402
265	A004	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 7 a 12	8 d	06/07/2021	15/07/2021	$ 563,464,991
266	388	Estribo Eje 12	7 d	28/07/2021	05/08/2021	$ 25,968,824
267	389	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	12 d	06/07/2021	20/07/2021	$ 259,971,883
268	390	Vigas Postensadas	95 d	27/10/2020	16/02/2021	$ 1,971,316,834
269	829	Izaje vigas Eje 9 a 12	9 d	20/07/2021	30/07/2021	$ 69,474,350
270	828	Izaje vigas Eje 7 a 9	6 d	30/07/2021	06/08/2021	$ 18,947,550
271	391	Vigas Cabezal Eje 7 a 12	12 d	30/07/2021	13/08/2021	$ 166,508,282
272	393	Tableros Eje 6 a 12	12 d	06/08/2021	20/08/2021	$ 391,018,144
273	393.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 12	10 d	05/08/2021	17/08/2021	$ 118,718,537
274	**394**	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**319 d**	**15/07/2020**	**28/07/2021**	**$ 9,202,124,780**
275	351	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	15/07/2020	15/07/2020	$ 0
276	352	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	24/07/2020	24/07/2020	$ 0
277	353	Implementación PMT Puente Sur-Occidental	4 d	01/08/2020	05/08/2020	$ 0
278	396	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	08/08/2020	20/08/2020	$ 0
279	395	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	49 d	14/08/2020	10/10/2020	$ 0
280	397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	14/08/2020	13/10/2020	$ 3,591,858,534
281	398	Zapatas	50 d	14/10/2020	12/12/2020	$ 677,761,494
282	399	Pilas	50 d	22/10/2020	21/12/2020	$ 70,814,355
283	A005	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 6	12 d	01/04/2021	14/04/2021	$ 536,834,172
284	400	Estribo Eje 1	7 d	11/05/2021	18/05/2021	$ 19,659,028
285	401	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	15 d	15/04/2021	01/05/2021	$ 270,804,045
286	402	Vigas Postensadas	40 d	09/11/2020	26/12/2020	$ 2,848,403,045
287	830	Izaje vigas Eje 1 a 7	15 d	03/05/2021	19/05/2021	$ 132,632,850
288	403	Vigas Cabezal Eje 1 a 6	25 d	20/05/2021	17/06/2021	$ 344,219,513
289	404	Tableros Eje 1 a 6	25 d	18/06/2021	16/07/2021	$ 614,636,561
290	404.1	Aproche y placa de aproximacion Eje 1	10 d	17/07/2021	28/07/2021	$ 94,501,183



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

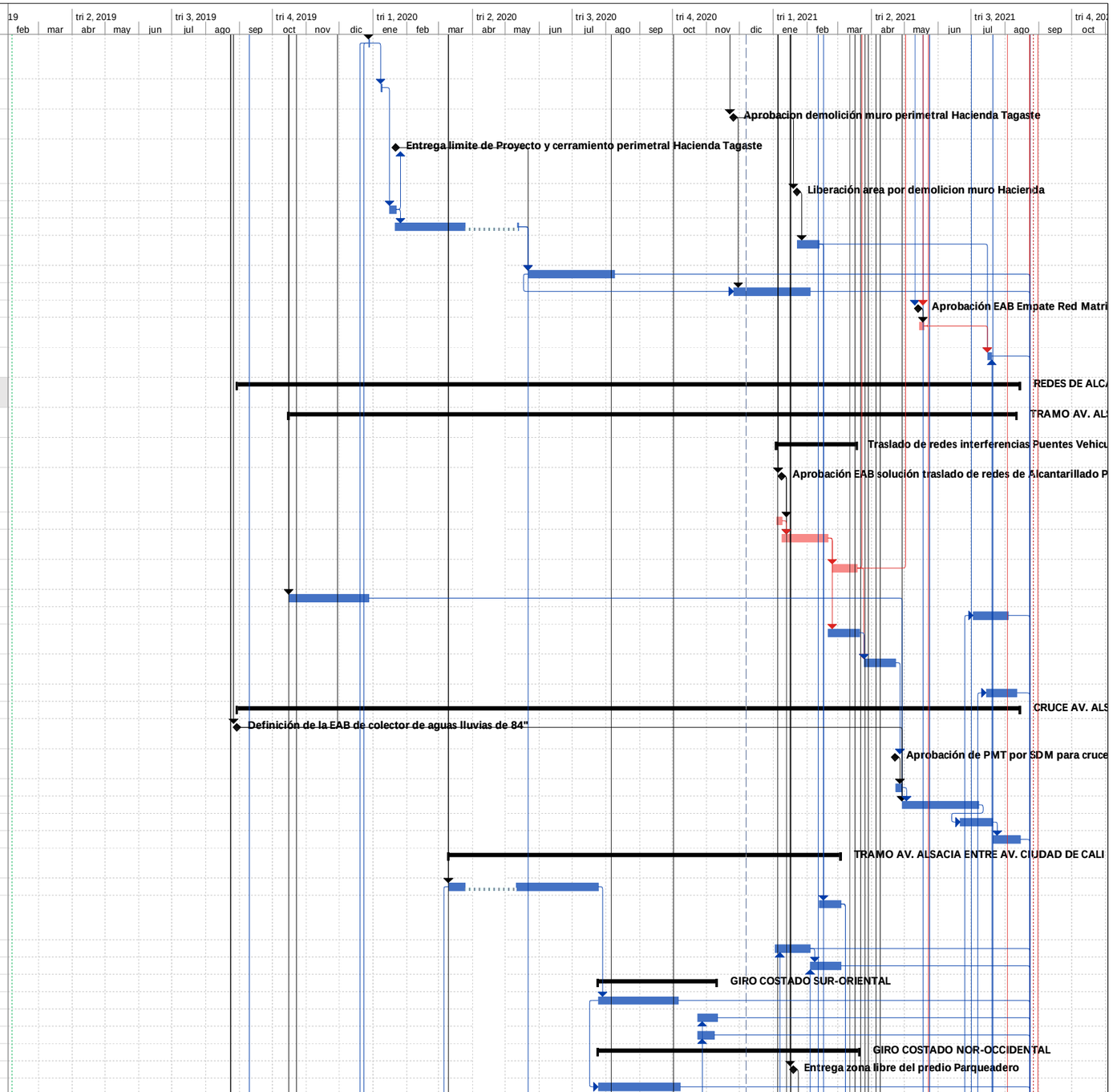
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
291	406.2	Capa Rodadura Tablero	3 d	20/08/2021	24/08/2021	$ 177,902,604
292	407	Acabados	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$ 143,418,925
293	839	Fin superestructura	1 d	24/08/2021	25/08/2021	$ 0
294	408	Prueba de Carga	1 d	25/08/2021	26/08/2021	$ 31,547,634
295	**409**	**BOX CULVERT ALSACIA**	**413 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**$ 10,918,004,537**
296	*410*	*Expedición Resolucion en firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cauce Canal Alsacia*	*0 d*	*12/08/2019*	*12/08/2019*	*$ 0*
297	412	Preliminares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	04/09/2019	08/10/2019	$ 0
298	411	Manejo de Aguas Box Culvert (actividad permanente durante la construcción del canal)	361 d	12/09/2019	23/01/2021	$ 0
299	**413**	**SECTOR 1 Y 2 (BOX K0+000 - K0+534)**	**365 d**	**09/10/2019**	**24/02/2021**	**$ 10,918,004,537**
300	414	Pilotaje Box Culvert	268 d	09/10/2019	31/10/2020	$ 5,617,485,890
301	415	Losa inferior de Box Culvert	197 d	19/02/2020	16/12/2020	$ 1,865,346,364
302	416	Muros y Losa Superior Box Culvert	229 d	13/03/2020	15/02/2021	$ 3,224,245,964
303	422	Empalme Tuberia Existente a Box Culvert	5 d	16/02/2021	20/02/2021	$ 18,584,790
304	417	Rellenos Laterales Box Culvert	209 d	17/06/2020	24/02/2021	$ 185,687,924
305	417.1	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación arboles)	10 d	01/02/2021	11/02/2021	$ 6,653,605
306	**424**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**452 d**	**16/09/2019**	**13/05/2021**	**$ 74,758,805**
307	**425**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**370 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**	**$ 55,342,353**
308	426	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019	$ 50,933,738
309	426.1	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021	$ 4,408,615
310	**427**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**24/10/2019**	**29/11/2019**	**$ 504,480**
311	428	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	24/10/2019	29/11/2019	$ 504,480
312	**429**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**	**$ 18,911,972**
313	*430*	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*12/01/2021*	*12/01/2021*	*$ 0*
314	431	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019	$ 16,741,760
315	431.1	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda	7 d	21/01/2021	28/01/2021	$ 1,917,972
316	432.2	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	30 d	09/04/2021	13/05/2021	$ 0
317	433.3	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2 d	29/01/2021	30/01/2021	$ 252,240
318	**432**	**DESVIO DE REDES EMPRESAS**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$ 0**
319	**433**	**DESVIO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$ 0**
320	*434*	*Desvío Redes por parte de Empresas de Servicios Publicos*	*0 d*	*02/12/2019*	*02/12/2019*	*$ 0*
321	**435**	**RED MATRIZ**	**424 d**	**28/12/2019**	**19/07/2021**	**$ 2,025,387,731**
322	**436**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**19/03/2021**	**22/04/2021**	**$ 524,464,729**
323	437	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	19/03/2021	05/04/2021	$ 247,935,913
324	438	Camaras Red Matriz	10 d	06/04/2021	16/04/2021	$ 230,809,674
325	439	Accesorios Red Matriz	10 d	12/04/2021	22/04/2021	$ 45,719,142
326	**440**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**51.5 d**	**15/03/2021**	**13/05/2021**	**$ 437,303,617**
327	441	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	19/03/2021	19/03/2021	$ 0
328	442	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	29/03/2021	29/03/2021	$ 0
329	443	Implementación PMT	6 d	07/04/2021	13/04/2021	$ 0
330	443.1	Construcción de pozo de lanzamiento y salida	15 d	15/03/2021	31/03/2021	$ 18,973,402
331	443.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	01/04/2021	12/04/2021	$ 276,743,285
332	444	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	14/04/2021	30/04/2021	$ 99,882,127
333	445	Camaras Red Matriz	7 d	01/05/2021	08/05/2021	$ 27,635,381
334	446	Accesorios Red Matriz	7 d	05/05/2021	13/05/2021	$ 14,069,422
335	**447**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**289 d**	**28/12/2019**	**11/02/2021**	**$ 984,683,311**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

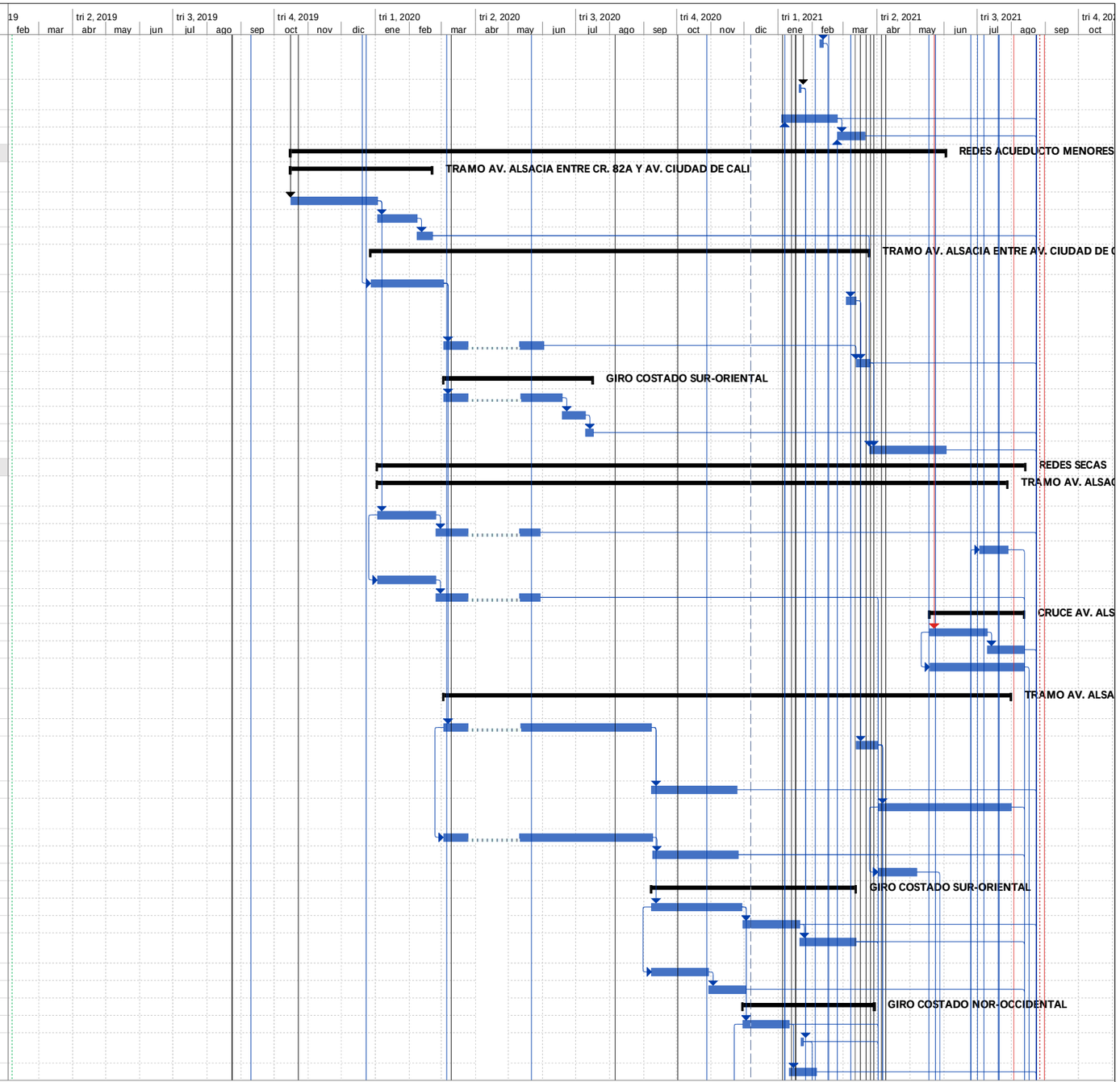
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
336	448	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	28/12/2019	28/12/2019	$ 0
337	449	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	08/01/2020	08/01/2020	$ 0
338	*870*	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*25/11/2020*	*25/11/2020*	*$ 0*
339	*869*	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*21/01/2020*	*21/01/2020*	*$ 0*
340	*869.1*	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*0 d*	*22/01/2021*	*22/01/2021*	*$ 0*
341	450	Implementación PMT	5 d	16/01/2020	21/01/2020	$ 0
342	451	Instalacion Tuberia Red Matriz	56 d	21/01/2020	12/05/2020	$ 614,004,586
343	451.1	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021	$ 153,495,702
344	452	Camaras Red Matriz	59 d	22/05/2020	08/08/2020	$ 67,563,460
345	453	Accesorios Red Matriz	59 d	26/11/2020	03/02/2021	$ 149,619,563
346	*454*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*13/05/2021*	*13/05/2021*	*$ 0*
347	455	Empate y Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3 d	14/05/2021	18/05/2021	$ 39,468,037
348	456	Empate Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	3 d	16/07/2021	19/07/2021	$ 39,468,037
349	**457**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**546 d**	**29/08/2019**	**14/08/2021**	**$ 2,569,798,305**
350	**458**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**503.5 d**	**16/10/2019**	**11/08/2021**	**$ 1,553,191,561**
351	**934**	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**04/01/2021**	**18/03/2021**	**$ 835,552,471**
352	*933*	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*0 d*	*08/01/2021*	*08/01/2021*	*$ 0*
353	932	Implementación de PMT para Desvios	5 d	04/01/2021	08/01/2021	$ 0
354	931	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	09/01/2021	19/02/2021	$ 260,327,172
355	930	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	24/02/2021	18/03/2021	$ 575,225,299
356	459	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019	$ 187,048,090
357	460	Pozos	27 d	02/07/2021	03/08/2021	$ 76,170,134
358	459.1	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	20/02/2021	20/03/2021	$ 218,200,200
359	459.2	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	25/03/2021	22/04/2021	$ 218,200,200
360	461	Sumideros	24 d	14/07/2021	11/08/2021	$ 18,020,466
361	**462**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**546 d**	**29/08/2019**	**14/08/2021**	**$ 256,697,271**
362	*832*	*Definición de la EAB de colector de aguas lluvias de 84"*	*0 d*	*29/08/2019*	*29/08/2019*	*$ 0*
363	*832.1*	*Aprobación de PMT por SDM para cruces de redes Avenida Ciudad de Cali*	*0 d*	*22/04/2021*	*22/04/2021*	*$ 0*
364	832.2	Implementación de PMT para cruces	5 d	23/04/2021	28/04/2021	$ 0
365	463	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	29/04/2021	07/07/2021	$ 164,667,944
366	464	Pozos	26 d	21/06/2021	20/07/2021	$ 32,660,562
367	465	Sumideros	22 d	21/07/2021	14/08/2021	$ 59,368,765
368	**466**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**246 d**	**10/03/2020**	**03/03/2021**	**$ 376,498,338**
369	467	Instalacion tuberia Alcantarillado	61 d	10/03/2020	24/07/2020	$ 217,474,811
370	467.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	12/02/2021	03/03/2021	$ 10,579,233
371	468	Pozos	28 d	02/01/2021	03/02/2021	$ 68,046,870
372	469	Sumideros	24 d	03/02/2021	03/03/2021	$ 80,397,424
373	**470**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**89 d**	**25/07/2020**	**10/11/2020**	**$ 122,134,304**
374	471	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020	$ 35,479,140
375	472	Pozos	14 d	24/10/2020	10/11/2020	$ 38,884,883
376	473	Sumideros	12 d	24/10/2020	07/11/2020	$ 47,770,281
377	**474**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**200 d**	**25/07/2020**	**20/03/2021**	**$ 261,276,831**
378	*474.1*	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*	*19/01/2021*	*19/01/2021*	*$ 0*
379	475	Instalacion tuberia Alcantarillado	62 d	25/07/2020	07/10/2020	$ 121,000,922



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

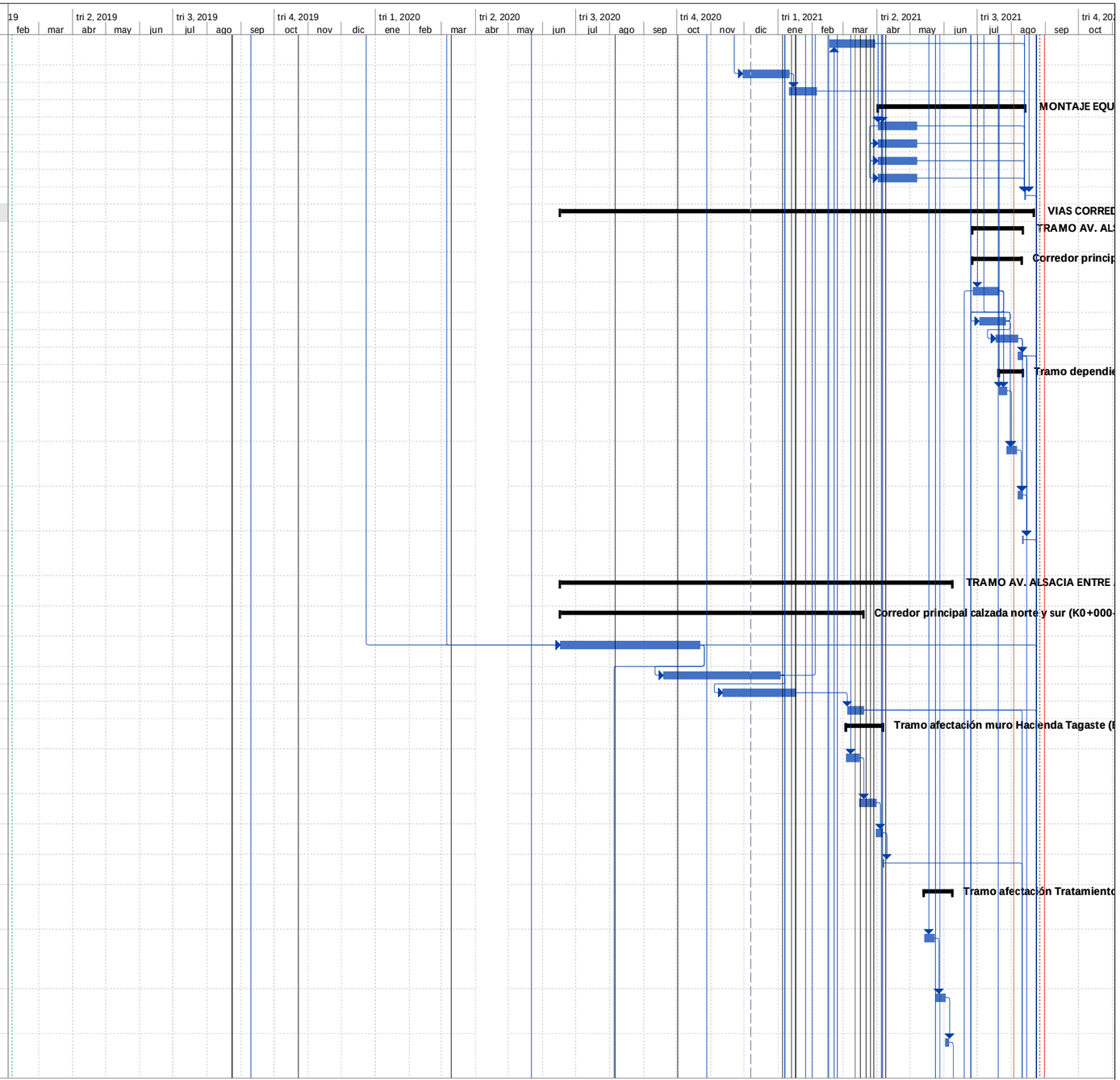
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
380	475.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	08/02/2021	10/02/2021	$ 4,808,712
381	475.2	Instalacion tuberia Alcantarillado (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	20/01/2021	21/01/2021	$ 3,576,180
382	476	Pozos	45 d	04/01/2021	23/02/2021	$ 78,398,157
383	477	Sumideros	22 d	24/02/2021	20/03/2021	$ 53,492,860
384	**478**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**444 d**	**16/10/2019**	**02/06/2021**	**$ 949,534,936**
385	**479**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**106 d**	**16/10/2019**	**21/02/2020**	**$ 107,688,976**
386	480	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	16/10/2019	02/01/2020	$ 83,527,965
387	481	Accesorios Red Acueducto	30 d	03/01/2020	07/02/2020	$ 7,952,088
388	482	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/02/2020	21/02/2020	$ 16,208,923
389	**487**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**324 d**	**28/12/2019**	**24/03/2021**	**$ 592,711,960**
390	488	Instalación Tuberia Red Acueducto	54 d	28/12/2019	02/03/2020	$ 389,480,242
391	488.1	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	8 d	04/03/2021	12/03/2021	$ 33,867,847
392	489	Accesorios Red Acueducto	25 d	03/03/2020	01/06/2020	$ 83,955,369
393	490	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	13/03/2021	24/03/2021	$ 85,408,502
394	**491**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**61 d**	**03/03/2020**	**16/07/2020**	**$ 235,450,173**
395	492	Instalación Tuberia Red Acueducto	35 d	03/03/2020	18/06/2020	$ 152,977,439
396	493	Accesorios Red Acueducto	16 d	19/06/2020	09/07/2020	$ 32,104,153
397	494	Valvulas, Cajas e Hidrantes	6 d	10/07/2020	16/07/2020	$ 50,368,581
398	495	Empates	60 d	25/03/2021	02/06/2021	$ 13,683,827
399	**496**	**REDES SECAS**	**441.5 d**	**03/01/2020**	**13/08/2021**	**$ 1,715,012,447**
400	**497**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**427.5 d**	**03/01/2020**	**28/07/2021**	**$ 290,135,644**
401	498	Canalizaciones Redes CODENSA	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$ 161,938,426
402	499	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$ 100,160,091
403	500	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	22 d	02/07/2021	28/07/2021	$ 13,062,631
404	501	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$ 3,611,860
405	502	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$ 11,362,636
406	**503**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**74 d**	**18/05/2021**	**12/08/2021**	**$ 86,941,386**
407	504	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	45 d	18/05/2021	09/07/2021	$ 34,544,355
408	505	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	09/07/2021	12/08/2021	$ 38,472,432
409	506	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	74 d	18/05/2021	12/08/2021	$ 13,924,599
410	**509**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**381 d**	**03/03/2020**	**31/07/2021**	**$ 682,582,390**
411	510	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	03/03/2020	07/09/2020	$ 439,723,137
412	511	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	01/04/2021	$ 106,008,918
413	512	Camaras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020	$ 81,341,224
414	513	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	104 d	02/04/2021	31/07/2021	$ 21,685,630
415	514	Canalizaciones Redes Telefonicas	104 d	03/03/2020	08/09/2020	$ 1,802,734
416	515	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	09/09/2020	25/11/2020	$ 5,681,318
417	515.1	Red de Gas Natural	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 26,339,429
418	**516**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**157 d**	**08/09/2020**	**12/03/2021**	**$ 318,923,483**
419	517	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	28/11/2020	$ 197,477,781
420	518	Camaras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	20/01/2021	$ 13,687,465
421	519	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	21/01/2021	12/03/2021	$ 36,393,991
422	520	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/09/2020	29/10/2020	$ 39,158,425
423	521	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020	$ 32,205,821
424	**522**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**102 d**	**30/11/2020**	**29/03/2021**	**$ 238,829,116**
425	523	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$ 156,844,601
426	523.1	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	22/01/2021	23/01/2021	$ 10,571,496
427	524	Camaras y Cajas Redes CODENSA	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$ 43,249,014



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

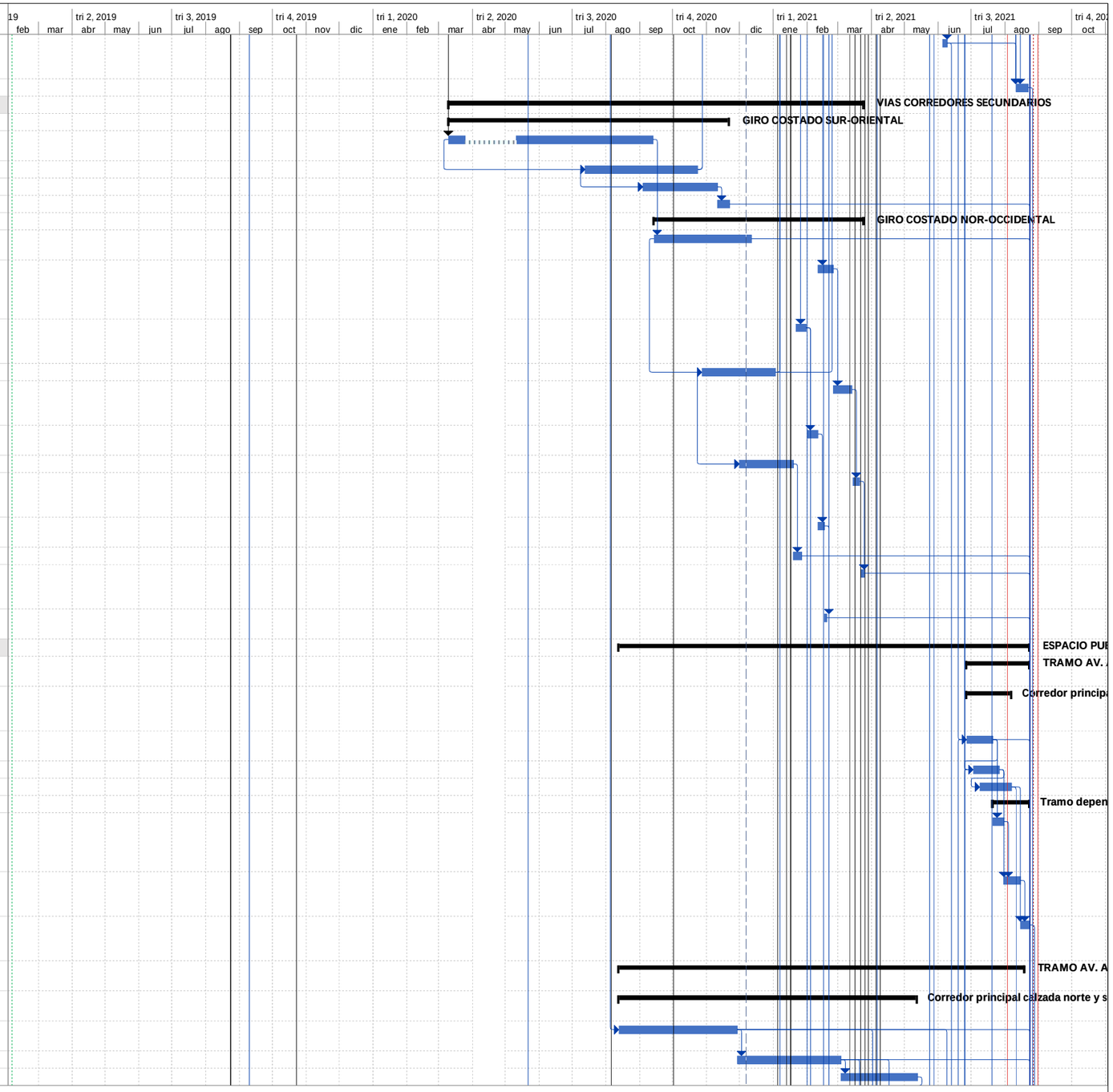
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
428	525	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	35 d	17/02/2021	29/03/2021	$ 16,937,928
429	526	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$ 2,704,100
430	527	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$ 8,521,977
431	**528**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**114.5 d**	**02/04/2021**	**13/08/2021**	**$ 97,600,428**
432	529	Subestaciones	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 36,605,815
433	530	Cajas de maniobras	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 15,701,668
434	531	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 45,292,945
435	532	Transformadores en sitio	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$ 0
436	840	Fin de redes secas	1 d	12/08/2021	13/08/2021	$ 0
437	**533**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**362 d**	**16/06/2020**	**21/08/2021**	**$ 4,155,076,812**
438	**534**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**39 d**	**26/06/2021**	**11/08/2021**	**$ 858,059,638**
439	**534S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06)**	**38 d**	**26/06/2021**	**10/08/2021**	**$ 832,976,494**
440	535	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	20 d	26/06/2021	20/07/2021	$ 190,260,020
441	536	Subbase y Base Granular Vias	20 d	02/07/2021	26/07/2021	$ 374,375,686
442	537	Sardineles Vias	17 d	17/07/2021	06/08/2021	$ 100,291,884
443	538	Capa Asfaltica Vias	3 d	06/08/2021	10/08/2021	$ 168,048,904
444	**534S2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**19 d**	**20/07/2021**	**11/08/2021**	**$ 25,083,144**
445	534S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6 d	20/07/2021	27/07/2021	$ 5,884,331
446	534S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8 d	27/07/2021	05/08/2021	$ 11,578,624
447	534S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3 d	06/08/2021	10/08/2021	$ 2,422,800
448	534S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 d	10/08/2021	11/08/2021	$ 5,197,389
449	**539**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**298.5 d**	**16/06/2020**	**08/06/2021**	**$ 2,437,712,914**
450	**539S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**229 d**	**16/06/2020**	**19/03/2021**	**$ 2,189,108,690**
451	540	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	103 d	16/06/2020	21/10/2020	$ 410,905,904
452	541	Subbase y Base Granular Vias	87 d	18/09/2020	02/01/2021	$ 683,338,028
453	542	Sardineles Vias	56 d	11/11/2020	16/01/2021	$ 108,668,106
454	543	Capa Asfaltica Vias	13 d	04/03/2021	19/03/2021	$ 986,196,652
455	**539S2**	**Tramo afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**29 d**	**04/03/2021**	**06/04/2021**	**$ 111,774,989**
456	539S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021	$ 20,545,295
457	539S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021	$ 34,166,901
458	539S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5 d	31/03/2021	05/04/2021	$ 7,752,960
459	539S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1 d	06/04/2021	06/04/2021	$ 49,309,833
460	**539S3**	**Tramo afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**22 d**	**14/05/2021**	**08/06/2021**	**$ 136,829,235**
461	539S3.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	14/05/2021	22/05/2021	$ 25,110,916
462	539S3.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	24/05/2021	01/06/2021	$ 41,759,546
463	539S3.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	02/06/2021	04/06/2021	$ 9,691,200



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

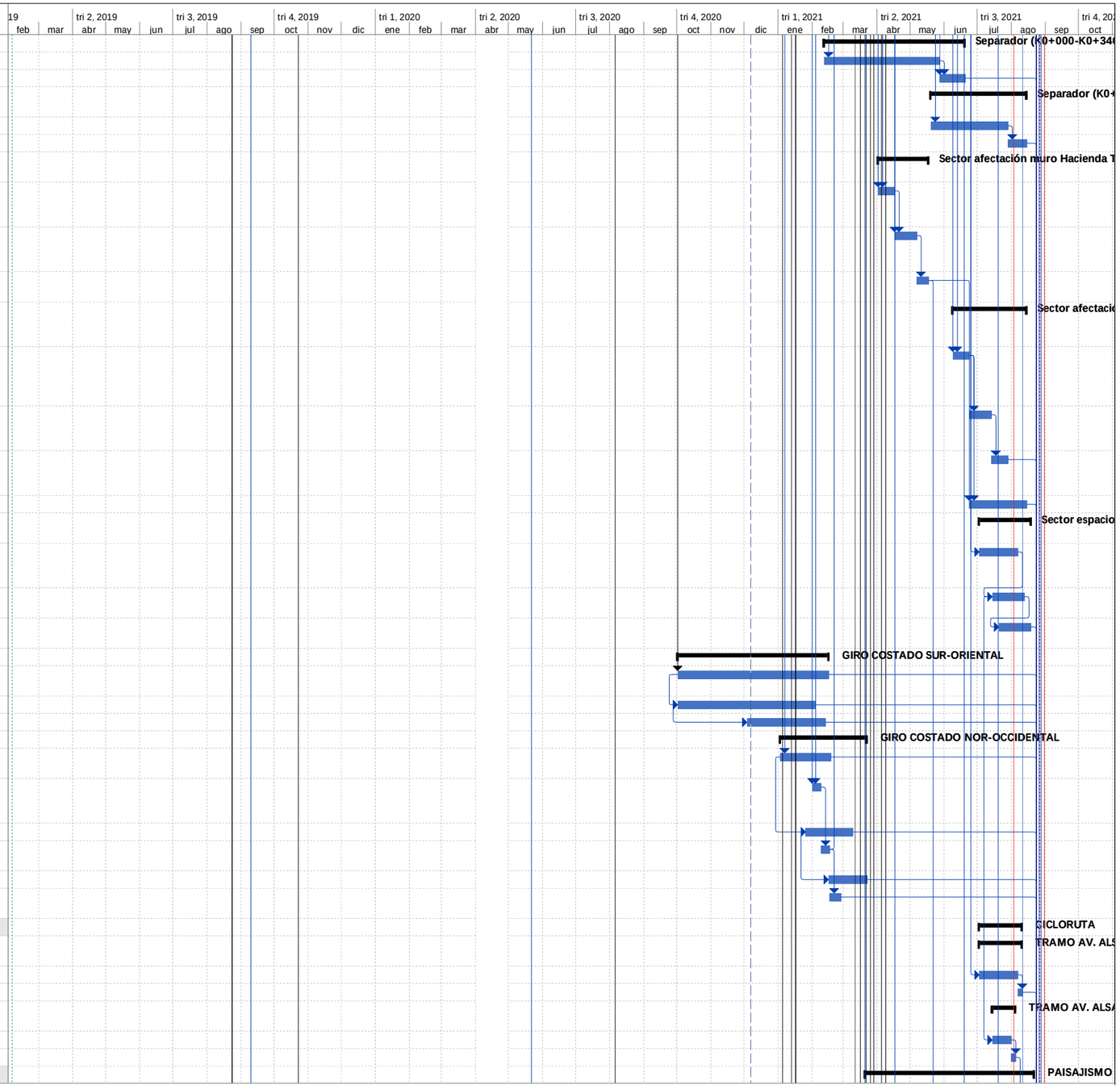
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
464	539S3.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	05/06/2021	08/06/2021	$ 60,267,573
465	544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	10 d	10/08/2021	21/08/2021	$ 859,304,260
466	**545**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**264 d**	**10/03/2020**	**24/03/2021**	**$ 2,489,874,588**
467	**546**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**159.5 d**	**10/03/2020**	**21/11/2020**	**$ 1,639,082,284**
468	547	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	102 d	10/03/2020	12/09/2020	$ 727,972,797
469	548	Subbase y Base Granular Vias	85 d	13/07/2020	23/10/2020	$ 203,666,408
470	549	Sardineles Vias	56 d	03/09/2020	10/11/2020	$ 94,570,813
471	550	Capa Asfaltica Vias	10 d	10/11/2020	21/11/2020	$ 612,872,266
472	**551**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**162 d**	**14/09/2020**	**24/03/2021**	**$ 850,792,304**
473	552	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	74 d	14/09/2020	11/12/2020	$ 127,485,896
474	552.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	12 d	11/02/2021	24/02/2021	$ 1,482,394
475	552.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	8 d	22/01/2021	30/01/2021	$ 19,271,124
476	553	Subbase y Base Granular Vias	55 d	28/10/2020	02/01/2021	$ 202,236,398
477	553.1	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	15 d	25/02/2021	13/03/2021	$ 2,351,586
478	553.2	Subbase y Base Granular Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	01/02/2021	10/02/2021	$ 30,570,618
479	554	Sardineles Vias	41 d	30/11/2020	18/01/2021	$ 58,062,613
480	554.1	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	6 d	15/03/2021	20/03/2021	$ 484,560
481	554.2	Sardineles Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	5 d	11/02/2021	16/02/2021	$ 7,752,960
482	555	Capa Asfaltica Vias	7 d	18/01/2021	26/01/2021	$ 344,940,973
483	555.1	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	22/03/2021	24/03/2021	$ 4,010,942
484	555.2	Capa Asfaltica Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$ 52,142,240
485	**556**	**ESPACIO PUBLICO**	**318 d**	**12/08/2020**	**23/08/2021**	**$ 7,841,375,766**
486	**557**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**49 d**	**26/06/2021**	**23/08/2021**	**$ 523,735,644**
487	**557s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06) y espacio publico adyacente puente vehicular**	**35 d**	**26/06/2021**	**06/08/2021**	**$ 508,023,574**
488	558	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	20 d	26/06/2021	20/07/2021	$ 57,445,490
489	559	Rellenos y Subbase Espacio Publico	20 d	02/07/2021	26/07/2021	$ 112,701,860
490	560	Adoquin y Loseta Espacio Publico	25 d	08/07/2021	06/08/2021	$ 337,876,224
491	**557s2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**29 d**	**20/07/2021**	**23/08/2021**	**$ 15,712,070**
492	558.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9 d	20/07/2021	30/07/2021	$ 1,776,665
493	559.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	13 d	30/07/2021	14/08/2021	$ 3,485,625
494	560.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7 d	14/08/2021	23/08/2021	$ 10,449,780
495	**561**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**314 d**	**12/08/2020**	**18/08/2021**	**$ 5,594,887,105**
496	**561s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**230 d**	**12/08/2020**	**12/05/2021**	**$ 630,448,954**
497	562	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	90 d	12/08/2020	28/11/2020	$ 77,005,909
498	563	Rellenos y Subbase Espacio Publico	80 d	28/11/2020	03/03/2021	$ 194,075,165
499	564	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	03/03/2021	12/05/2021	$ 359,367,880



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

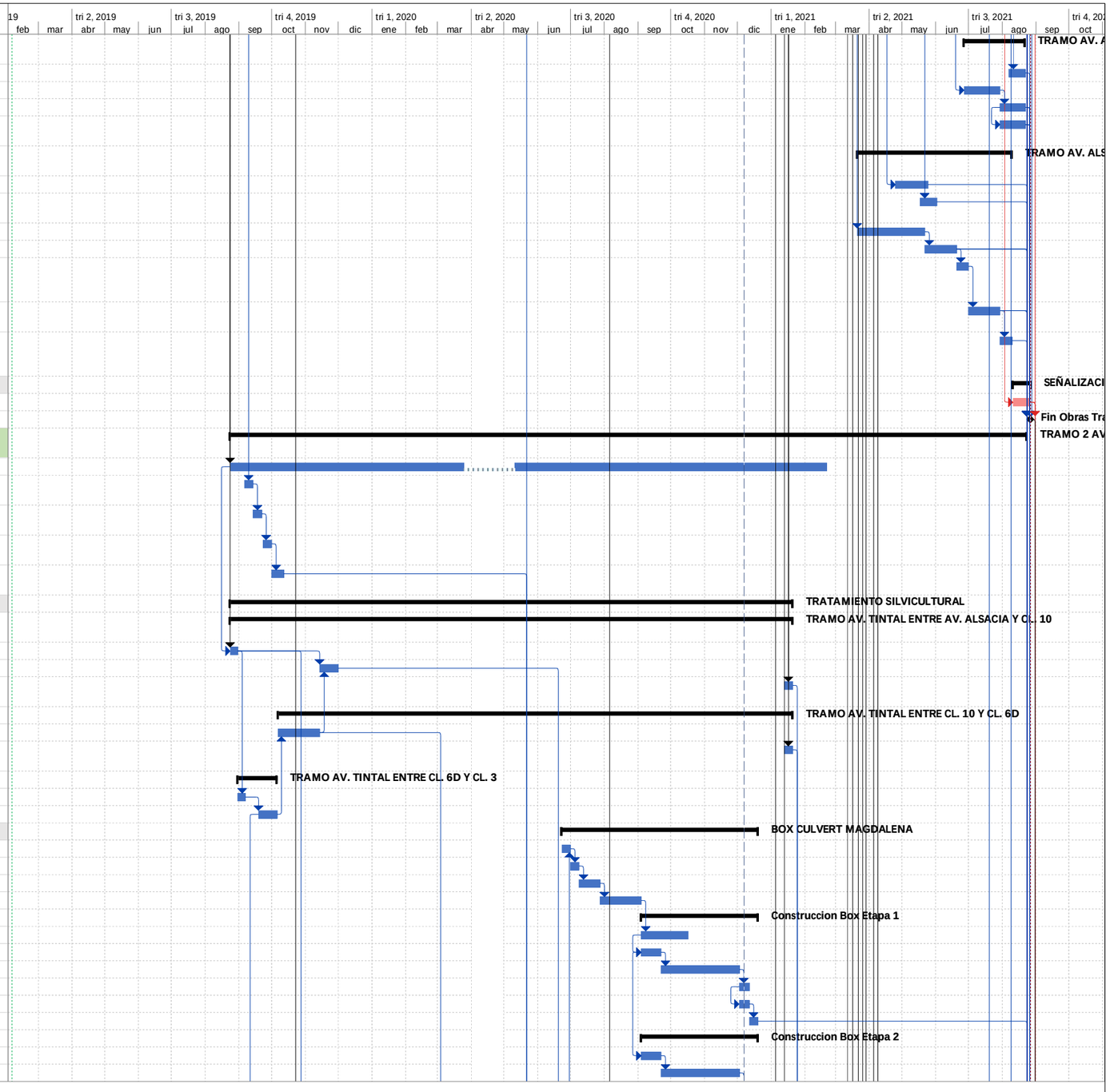
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
500	**561s2**	**Separador (K0+000-K0+340)**	**110 d**	**12/02/2021**	**19/06/2021**	**$ 2,349,782,676**
501	561s2.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	90 d	12/02/2021	27/05/2021	$ 2,317,782,556
502	561s2.2	Conformación de cunetas y filtros	20 d	28/05/2021	19/06/2021	$ 32,000,120
503	**561s3**	**Separador (K0+340-K0+534) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**75 d**	**20/05/2021**	**14/08/2021**	**$ 1,546,904,662**
504	561s3.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	60 d	20/05/2021	28/07/2021	$ 1,322,499,458
505	561s3.4	Enrocado	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$ 224,405,204
506	**561s4**	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**39 d**	**02/04/2021**	**17/05/2021**	**$ 100,298,682**
507	561s4.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	02/04/2021	16/04/2021	$ 12,250,940
508	561s4.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	17/04/2021	06/05/2021	$ 30,875,594
509	561s4.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	07/05/2021	17/05/2021	$ 57,172,148
510	**561s5**	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**58 d**	**09/06/2021**	**14/08/2021**	**$ 494,615,577**
511	561s5.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	09/06/2021	23/06/2021	$ 28,002,149
512	561s5.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	24/06/2021	13/07/2021	$ 70,572,787
513	561s5.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	14/07/2021	28/07/2021	$ 130,679,196
514	565	Construccion Muro BIC	45 d	24/06/2021	14/08/2021	$ 265,361,445
515	**561s6**	**Sector espacio publico adyacente puente vehicular**	**40 d**	**02/07/2021**	**18/08/2021**	**$ 472,836,554**
516	561s6.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	02/07/2021	06/08/2021	$ 57,754,432
517	561s6.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	14/07/2021	12/08/2021	$ 145,556,373
518	561s6.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	20/07/2021	18/08/2021	$ 269,525,749
519	**566**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**114 d**	**02/10/2020**	**15/02/2021**	**$ 1,349,009,693**
520	567	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	114 d	02/10/2020	15/02/2021	$ 433,051,129
521	568	Rellenos y Subbase Espacio Publico	104 d	02/10/2020	03/02/2021	$ 381,075,761
522	569	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	04/12/2020	12/02/2021	$ 534,882,803
523	**570**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**68.5 d**	**02/01/2021**	**22/03/2021**	**$ 373,743,324**
524	571	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	40 d	02/01/2021	17/02/2021	$ 90,243,252
525	571.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	01/02/2021	08/02/2021	$ 13,484,624
526	572	Rellenos y Subbase Espacio Publico	37 d	25/01/2021	09/03/2021	$ 147,848,396
527	572.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	09/02/2021	16/02/2021	$ 22,092,289
528	573	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	16/02/2021	22/03/2021	$ 87,065,044
529	573.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	17/02/2021	26/02/2021	$ 13,009,719
530	**574**	**CICLORUTA**	**33 d**	**02/07/2021**	**10/08/2021**	**$ 90,891,785**
531	**574s1**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**02/07/2021**	**10/08/2021**	**$ 90,891,785**
532	576.1	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	02/07/2021	06/08/2021	$ 20,008,707
533	577.1	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	06/08/2021	10/08/2021	$ 16,348,007
534	**575**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**18 d**	**14/07/2021**	**04/08/2021**	**$ 54,535,071**
535	576	Subbase y Base Granular Cicloruta	15 d	14/07/2021	31/07/2021	$ 30,013,061
536	577	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	31/07/2021	04/08/2021	$ 24,522,010
537	**578**	**PAISAJISMO**	**132 d**	**20/03/2021**	**21/08/2021**	**$ 801,510,446**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

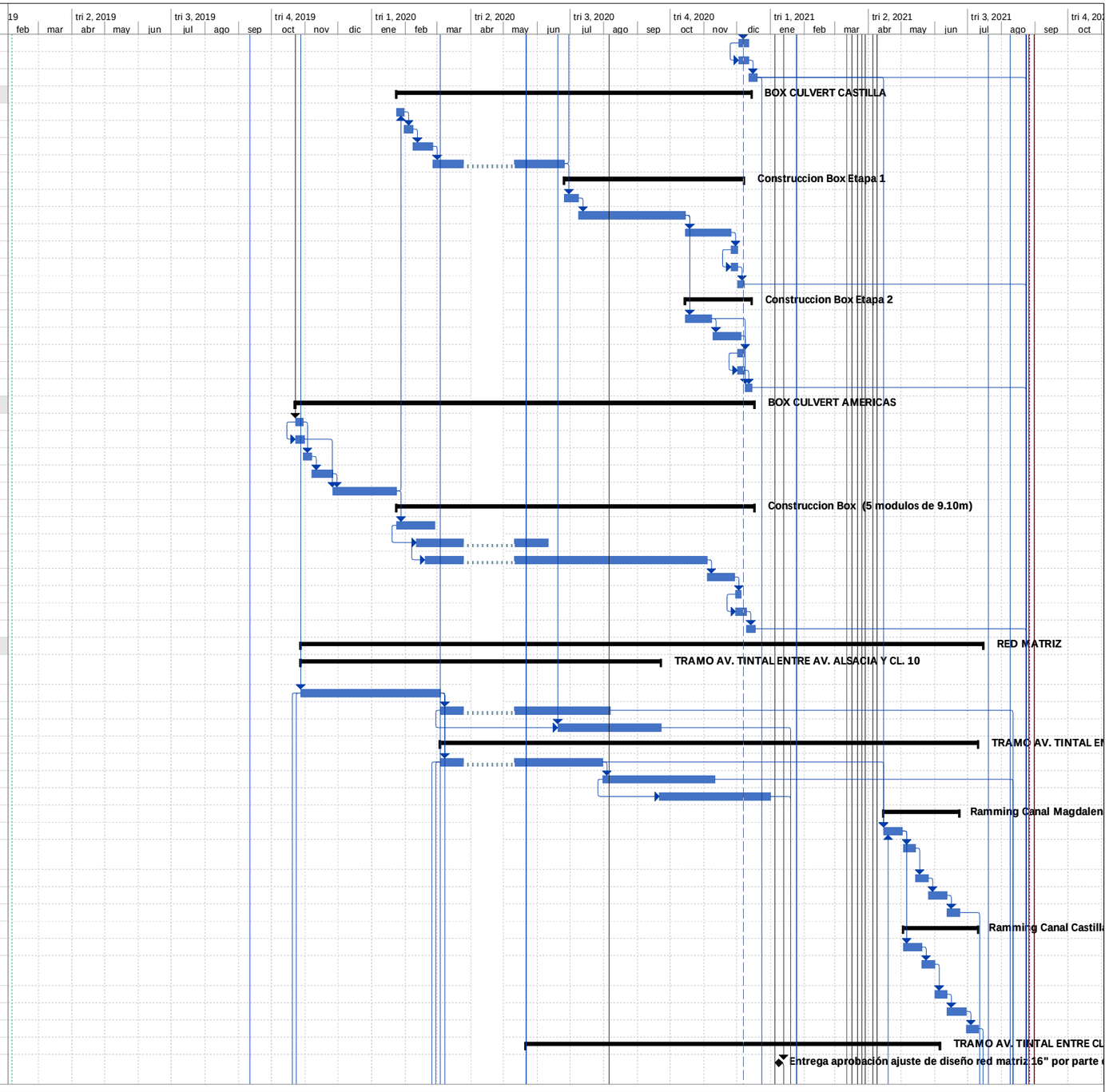
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
538	**579**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**48 d**	**26/06/2021**	**21/08/2021**	**$ 133,210,063**
539	580	Mobiliario Urbano	13 d	06/08/2021	21/08/2021	$ 34,312,152
540	580c	Contenedores de raices	28 d	26/06/2021	29/07/2021	$ 0
541	581	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	20 d	29/07/2021	21/08/2021	$ 81,057,726
542	582	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	29/07/2021	21/08/2021	$ 17,840,185
543	**583**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**121 d**	**20/03/2021**	**09/08/2021**	**$ 668,300,383**
544	584	Mobiliario Urbano	25 d	24/04/2021	24/05/2021	$ 19,156,269
545	584.1	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	18/05/2021	01/06/2021	$ 526,304
546	584c	Contenedores de raices	53 d	20/03/2021	21/05/2021	$ 0
547	585	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	21/05/2021	19/06/2021	$ 553,163,704
548	585.1	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	19/06/2021	30/06/2021	$ 2,847,009
549	586	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	30/06/2021	29/07/2021	$ 90,681,657
550	586.1	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	29/07/2021	09/08/2021	$ 1,925,440
551	**587**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**14 d**	**10/08/2021**	**26/08/2021**	**$ 1,015,203,767**
552	588	Demarcacion y señales verticales	14 d	10/08/2021	26/08/2021	$ 1,015,203,767
553	*841*	*Fin Obras Tramo 3*	*0 d*	*26/08/2021*	*26/08/2021*	*$ 0*
554	**589**	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	**558 d**	**24/08/2019**	**23/08/2021**	**$ 38,107,389,538**
555	590	Cerramiento	401 d	24/08/2019	20/02/2021	$ 172,312,788
556	591	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 9 y 10	7 d	06/09/2019	13/09/2019	$ 0
557	592	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6D	7 d	14/09/2019	21/09/2019	$ 0
558	593	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6A	7 d	23/09/2019	30/09/2019	$ 0
559	594	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 6A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019	$ 0
560	**595**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$ 129,804,744**
561	**596**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$ 1,522,164**
562	597	Implementación PMT	6 d	24/08/2019	30/08/2019	$ 0
563	598	Talas y Bloqueos	15 d	14/11/2019	30/11/2019	$ 1,095,948
564	598.1	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$ 426,216
565	**599**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**337 d**	**07/10/2019**	**20/01/2021**	**$ 112,456,260**
566	600	Talas y Bloqueos	30 d	07/10/2019	13/11/2019	$ 106,739,706
567	600.1	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$ 5,716,554
568	**601**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**05/10/2019**	**$ 15,826,320**
569	602	Implementación PMT	6 d	31/08/2019	06/09/2019	$ 0
570	603	Talas y Bloqueos	15 d	19/09/2019	05/10/2019	$ 15,826,320
571	**604**	**BOX CULVERT MAGDALENA**	**148 d**	**23/06/2020**	**19/12/2020**	**$ 877,384,436**
572	605	Implementación PMT	6 d	23/06/2020	30/06/2020	$ 0
573	606	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	01/07/2020	08/07/2020	$ 0
574	607	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020	$ 0
575	608	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020	$ 400,593,504
576	**609**	**Construccion Box Etapa 1**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$ 245,115,177**
577	610	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020	$ 18,247,511
578	611	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$ 74,527,646
579	612	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$ 103,238,750
580	613	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 1,238,657
581	614	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 17,643,939
582	615	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$ 30,218,674
583	**616**	**Construccion Box Etapa 2**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$ 231,675,755**
584	617	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$ 79,418,687
585	618	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$ 102,217,557



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

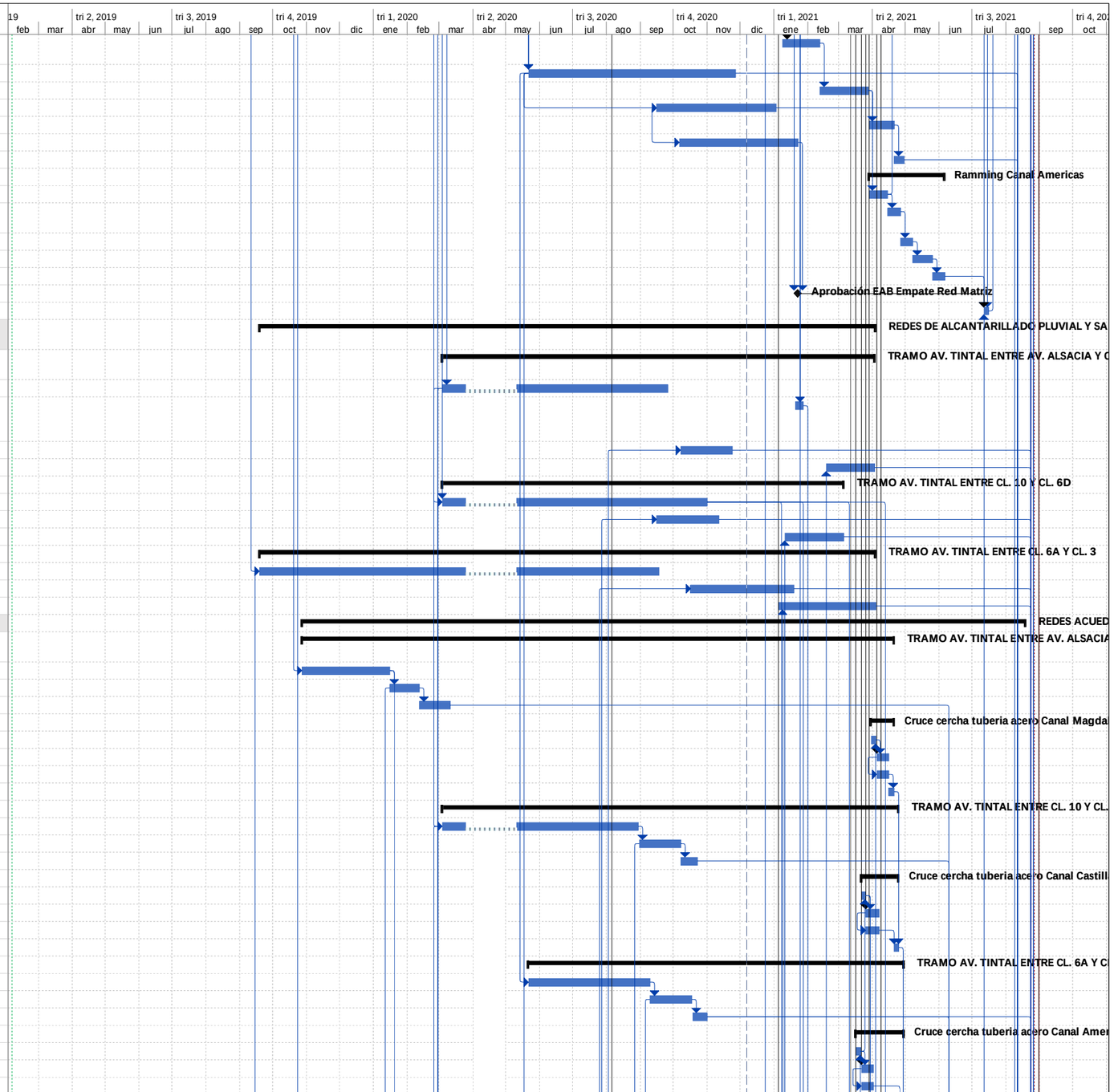
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
586	619	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 2,187,816
587	620	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$ 17,643,939
588	621	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$ 30,207,756
589	**622**	**BOX CULVERT CASTILLA**	**217 d**	**24/01/2020**	**14/12/2020**	**$ 1,371,737,378**
590	623	Implementación PMT	6 d	24/01/2020	30/01/2020	$ 0
591	624	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	31/01/2020	07/02/2020	$ 0
592	625	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020	$ 0
593	626	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/06/2020	$ 589,423,128
594	**627**	**Construccion Box Etapa 1**	**135 d**	**26/06/2020**	**07/12/2020**	**$ 405,933,270**
595	628	Demolicion y excavacion canal	10 d	26/06/2020	08/07/2020	$ 35,543,099
596	629	Losa inferior de Box Culvert	80 d	09/07/2020	14/10/2020	$ 127,995,435
597	630	Muros y Losa Superior Box Culvert	35 d	15/10/2020	25/11/2020	$ 193,994,266
598	631	Aletas Box Culvert	5 d	26/11/2020	01/12/2020	$ 3,706,743
599	632	Rellenos laterales	5 d	26/11/2020	01/12/2020	$ 31,483,910
600	633	Placas de aproximacion	5 d	02/12/2020	07/12/2020	$ 13,209,817
601	**634**	**Construccion Box Etapa 2**	**50 d**	**15/10/2020**	**14/12/2020**	**$ 376,380,980**
602	635	Losa inferior de Box Culvert	20 d	15/10/2020	07/11/2020	$ 133,360,911
603	636	Muros y Losa Superior Box Culvert	23 d	09/11/2020	04/12/2020	$ 194,062,441
604	637	Aletas Box Culvert	5 d	02/12/2020	07/12/2020	$ 3,556,354
605	638	Rellenos laterales	5 d	02/12/2020	07/12/2020	$ 31,483,910
606	639	Placas de aproximacion	5 d	09/12/2020	14/12/2020	$ 13,917,364
607	**640**	**BOX CULVERT AMERICAS**	**295 d**	**23/10/2019**	**17/12/2020**	**$ 890,285,232**
608	641	Implementación PMT	6 d	23/10/2019	29/10/2019	$ 0
609	642	Desvio de Red de Gas Natural	7 d	23/10/2019	30/10/2019	$ 0
610	643	Manejo de Aguas Box Culvert	6 d	30/10/2019	06/11/2019	$ 0
611	644	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	25/11/2019	$ 0
612	645	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020	$ 424,517,541
613	**646**	**Construccion Box (5 modulos de 9.10m)**	**220 d**	**24/01/2020**	**17/12/2020**	**$ 465,767,691**
614	647	Demolicion y excavacion canal	30 d	24/01/2020	27/02/2020	$ 10,788,879
615	648	Rellenos losa inferior	51 d	11/02/2020	10/06/2020	$ 6,609,721
616	649	Losa inferior de Box Culvert	161 d	19/02/2020	03/11/2020	$ 139,033,235
617	650	Muros y Losa Superior Box Culvert	22 d	04/11/2020	28/11/2020	$ 244,870,431
618	651	Aletas Box Culvert	5 d	30/11/2020	04/12/2020	$ 3,845,169
619	652	Rellenos laterales	8 d	30/11/2020	09/12/2020	$ 21,906,542
620	653	Placas de aproximacion	7 d	10/12/2020	17/12/2020	$ 38,713,714
621	**654**	**RED MATRIZ**	**471 d**	**28/10/2019**	**15/07/2021**	**$ 3,680,342,817**
622	**655**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**219.5 d**	**28/10/2019**	**22/09/2020**	**$ 845,220,559**
623	656	Instalacion Tuberia Red Matriz	105 d	28/10/2019	03/03/2020	$ 751,645,811
624	657	Camaras Red Matriz	77 d	04/03/2020	06/08/2020	$ 37,176,081
625	658	Accesorios Red Matriz	76 d	19/06/2020	22/09/2020	$ 56,398,667
626	**659**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**362 d**	**04/03/2020**	**10/07/2021**	**$ 1,815,925,776**
627	660	Instalacion Tuberia Red Matriz	71 d	04/03/2020	30/07/2020	$ 1,071,847,304
628	661	Camaras Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020	$ 109,432,151
629	662	Accesorios Red Matriz	84 d	21/09/2020	31/12/2020	$ 33,402,232
630	**659s1**	**Ramming Canal Magdalena**	**60 d**	**15/04/2021**	**23/06/2021**	**$ 262,186,274**
631	659s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	15/04/2021	01/05/2021	$ 10,043,568
632	659s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	03/05/2021	13/05/2021	$ 146,077,879
633	659s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	14/05/2021	25/05/2021	$ 41,358,489
634	659s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	26/05/2021	11/06/2021	$ 29,148,741
635	659s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	12/06/2021	23/06/2021	$ 35,557,597
636	**659s2**	**Ramming Canal Castilla**	**60 d**	**03/05/2021**	**10/07/2021**	**$ 339,057,815**
637	659s2.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	03/05/2021	19/05/2021	$ 10,043,568
638	659s2.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	20/05/2021	31/05/2021	$ 222,842,208
639	659s2.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	01/06/2021	11/06/2021	$ 49,521,240
640	659s2.4	Camaras Red Matriz	15 d	12/06/2021	29/06/2021	$ 0
641	659s2.5	Accesorios Red Matriz	10 d	30/06/2021	10/07/2021	$ 56,650,799
642	**663**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**313 d**	**22/05/2020**	**05/06/2021**	**$ 918,390,513**
643	*663.0*	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*	*08/01/2021*	*08/01/2021*	*$ 0*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

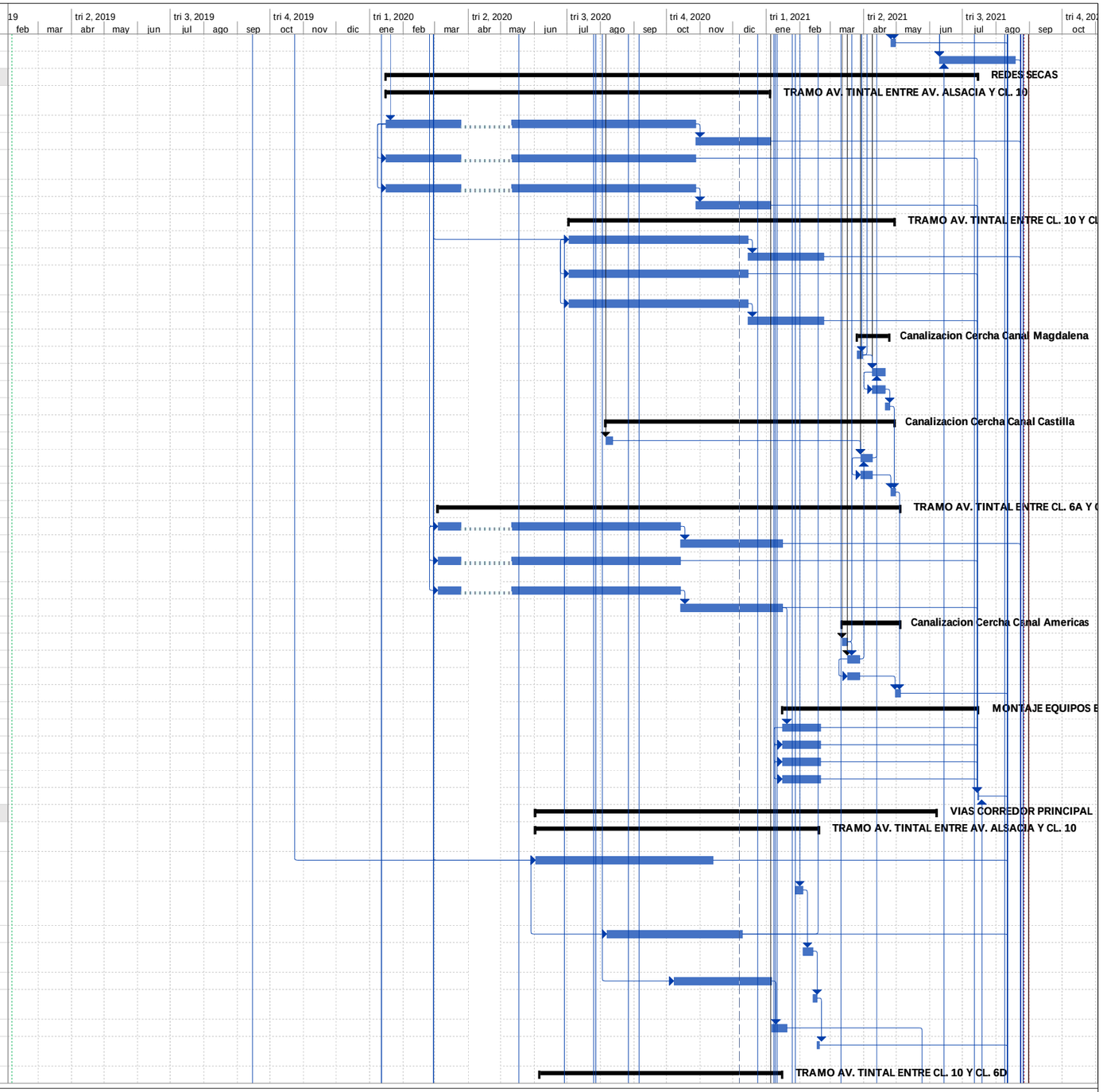
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
644	663.1	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	30 d	09/01/2021	11/02/2021	$ 0
645	664	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	150 d	22/05/2020	26/11/2020	$ 393,582,587
646	664.1	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	12/02/2021	27/03/2021	$ 227,680,407
647	665	Camaras Red Matriz Acc. 24"	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$ 38,031,513
648	665.1	Camaras Red Matriz Acc. 16"	20 d	29/03/2021	20/04/2021	$ 29,434,043
649	666	Accesorios Red Matriz 24"	90 d	07/10/2020	22/01/2021	$ 69,149,176
650	666.1	Accesorios Red Matriz 16"	8 d	21/04/2021	29/04/2021	$ 17,543,647
651	**663s1**	**Ramming Canal Americas**	**60 d**	**29/03/2021**	**05/06/2021**	**$ 142,969,140**
652	663s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	29/03/2021	14/04/2021	$ 10,043,568
653	663s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	15/04/2021	26/04/2021	$ 60,670,643
654	663s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	27/04/2021	07/05/2021	$ 44,011,100
655	663s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	08/05/2021	25/05/2021	$ 11,831,104
656	663s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	26/05/2021	05/06/2021	$ 16,412,725
657	*667*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*22/01/2021*	*22/01/2021*	*$ 0*
658	668	Empate Red Matriz Nodo Av. Tintal por CL. 6	4 d	12/07/2021	15/07/2021	$ 100,805,969
659	**669**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**415 d**	**19/09/2019**	**03/04/2021**	**$ 4,193,684,881**
660	**670**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**276.8 d**	**04/03/2020**	**02/04/2021**	**$ 1,079,377,128**
661	671	Instalacion tuberia Alcantarillado	118 d	04/03/2020	25/09/2020	$ 479,290,582
662	671.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	21/01/2021	27/01/2021	$ 3,570,102
663	672	Pozos	38 d	07/10/2020	23/11/2020	$ 220,799,989
664	673	Sumideros	38 d	17/02/2021	02/04/2021	$ 375,716,455
665	**674**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**253 d**	**04/03/2020**	**05/03/2021**	**$ 1,434,069,367**
666	675	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	04/03/2020	31/10/2020	$ 698,307,631
667	676	Pozos	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$ 267,595,223
668	677	Sumideros	47 d	11/01/2021	05/03/2021	$ 468,166,513
669	**678**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**415 d**	**19/09/2019**	**03/04/2021**	**$ 1,680,238,386**
670	679	Instalacion tuberia Alcantarillado	248 d	19/09/2019	17/09/2020	$ 1,107,233,687
671	680	Pozos	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$ 288,887,792
672	681	Sumideros	78 d	05/01/2021	03/04/2021	$ 284,116,907
673	**682**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**499.16 d**	**28/10/2019**	**18/08/2021**	**$ 1,733,286,532**
674	**683**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**397 d**	**28/10/2019**	**20/04/2021**	**$ 657,859,772**
675	684	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	28/10/2019	15/01/2020	$ 375,738,160
676	685	Accesorios Red Acueducto	23 d	16/01/2020	11/02/2020	$ 58,036,852
677	686	Valvulas, Cajas e Hidrantes	24 d	12/02/2020	10/03/2020	$ 94,479,807
678	**683s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Magdalena**	**18 d**	**31/03/2021**	**20/04/2021**	**$ 129,604,953**
679	683s1.1	Pilotaje	4 d	31/03/2021	03/04/2021	$ 17,838,747
680	683s1.2	Dados	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$ 3,618,705
681	683s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$ 0
682	683s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	16/04/2021	20/04/2021	$ 108,147,501
683	**687**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**296 d**	**04/03/2020**	**24/04/2021**	**$ 550,183,752**
684	688	Instalación Tuberia Red Acueducto	95 d	04/03/2020	29/08/2020	$ 259,885,504
685	689	Accesorios Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020	$ 70,284,172
686	690	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/10/2020	22/10/2020	$ 97,700,418
687	**687s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Castilla**	**30 d**	**22/03/2021**	**24/04/2021**	**$ 122,313,658**
688	687s1.1	Pilotaje	4 d	22/03/2021	25/03/2021	$ 17,838,747
689	687s1.2	Dados	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$ 3,618,705
690	687s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$ 0
691	687s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$ 100,856,206
692	**691**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**281 d**	**22/05/2020**	**29/04/2021**	**$ 516,992,348**
693	692	Instalación Tuberia Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020	$ 252,240,854
694	693	Accesorios Red Acueducto	32 d	10/09/2020	17/10/2020	$ 62,485,232
695	694	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	19/10/2020	31/10/2020	$ 79,952,604
696	**691s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Americas**	**38 d**	**17/03/2021**	**29/04/2021**	**$ 122,313,658**
697	691s1.1	Pilotaje	4 d	17/03/2021	20/03/2021	$ 17,838,747
698	691s1.2	Dados	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$ 3,618,705
699	691s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$ 0



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

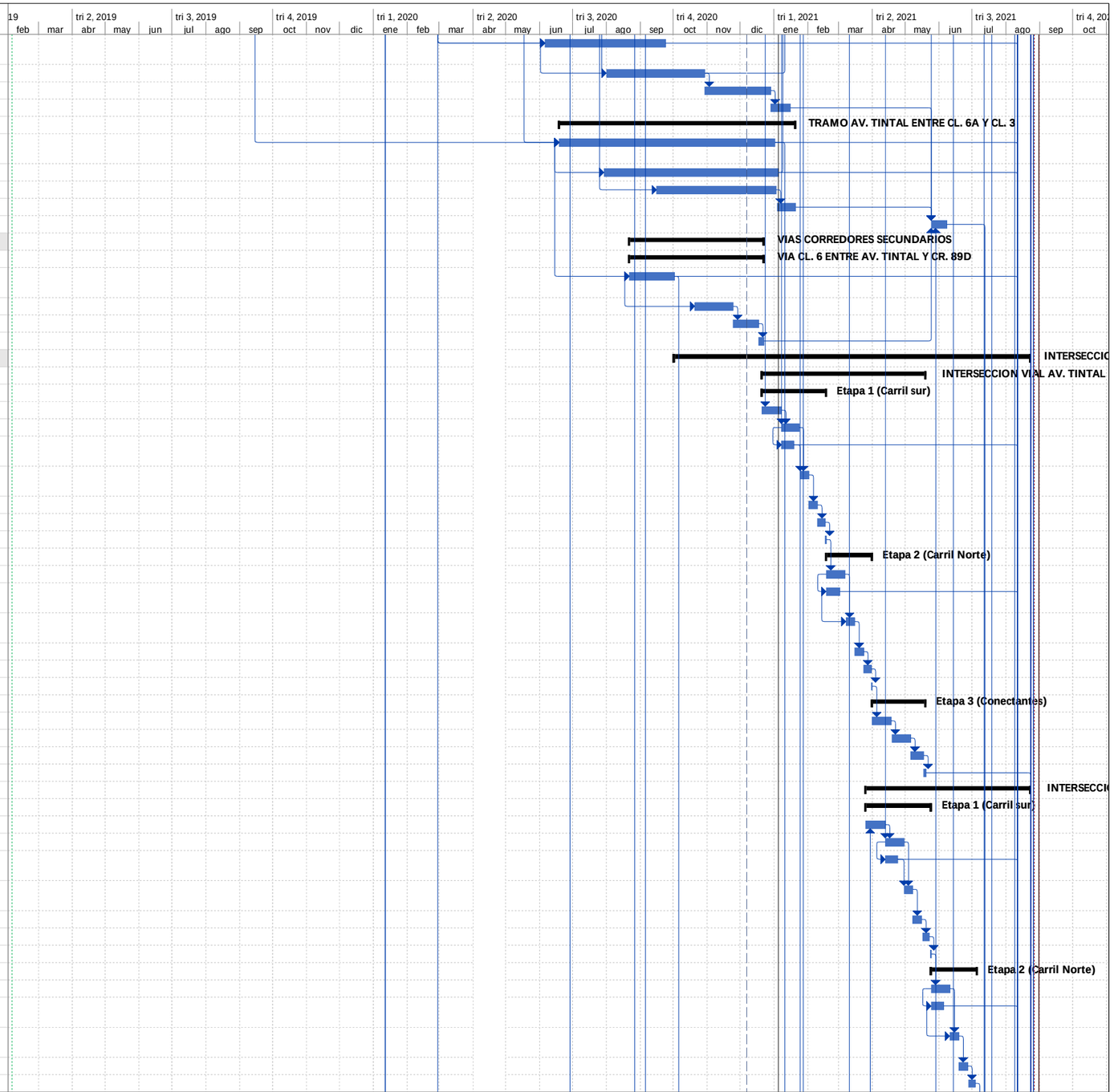
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
700	691s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$ 100,856,206
701	695	Empates	60 d	09/06/2021	18/08/2021	$ 8,250,660
702	**696**	**REDES SECAS**	**407 d**	**16/01/2020**	**15/07/2021**	**$ 2,741,369,405**
703	**697**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**241 d**	**16/01/2020**	**04/01/2021**	**$ 649,207,484**
704	698	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$ 464,998,264
705	699	Camaras y Cajas Redes CODENSA	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$ 96,517,913
706	700	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$ 79,719,807
707	701	Canalizaciones Redes Telefonicas	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$ 4,219,796
708	702	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$ 3,751,704
709	**703**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**252.5 d**	**02/07/2020**	**29/04/2021**	**$ 1,222,508,286**
710	704	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$ 684,158,726
711	705	Camaras y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$ 124,065,231
712	706	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$ 90,803,983
713	707	Canalizaciones Redes Telefonicas	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$ 20,331,760
714	708	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$ 17,593,336
715	**703s1**	**Canalizacion Cercha Canal Magdalena**	**26 d**	**26/03/2021**	**24/04/2021**	**$ 152,526,208**
716	703s1.1	Pilotaje	4 d	26/03/2021	30/03/2021	$ 17,838,747
717	703s1.2	Dados	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$ 3,618,705
718	703s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$ 0
719	703s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$ 131,068,756
720	**703s2**	**Canalizacion Cercha Canal Castilla**	**224 d**	**06/08/2020**	**29/04/2021**	**$ 133,029,042**
721	703s2.1	Pilotaje	4 d	06/08/2020	11/08/2020	$ 17,838,747
722	703s2.2	Dados	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$ 3,618,705
723	703s2.3	Fabricacion de cercha	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$ 0
724	703s2.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$ 111,571,590
725	**710**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**304 d**	**04/03/2020**	**04/05/2021**	**$ 821,358,565**
726	711	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$ 463,012,290
727	712	Camaras y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$ 112,917,057
728	713	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$ 85,179,615
729	714	Canalizaciones Redes Telefonicas	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$ 6,983,994
730	715	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$ 11,904,574
731	**710s1**	**Canalizacion Cercha Canal Americas**	**46 d**	**12/03/2021**	**04/05/2021**	**$ 141,361,035**
732	710s2	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021	$ 29,594,829
733	710s3	Dados	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$ 3,618,705
734	710s4	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$ 0
735	710s5	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021	$ 108,147,501
736	**716**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**155 d**	**16/01/2021**	**15/07/2021**	**$ 48,295,070**
737	717	Subestaciones	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 20,284,298
738	718	Cajas de maniobras	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 7,850,834
739	719	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 20,159,938
740	720	Transformadores en sitio	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$ 0
741	842	Fin redes secas	1 d	15/07/2021	15/07/2021	$ 0
742	**721**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**309.4 d**	**01/06/2020**	**07/06/2021**	**$ 10,175,361,726**
743	**722**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**216.4 d**	**01/06/2020**	**18/02/2021**	**$ 2,662,570,928**
744	723	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	133 d	01/06/2020	12/11/2020	$ 896,279,895
745	723.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	28/01/2021	03/02/2021	$ 7,372,452
746	724	Subbase y Base Granular Vias	102 d	06/08/2020	09/12/2020	$ 590,758,439
747	724.1	Subbase y Base Granular Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	8 d	04/02/2021	12/02/2021	$ 5,380,194
748	725	Sardineles Vias	73 d	07/10/2020	05/01/2021	$ 118,800,320
749	725.1	Sardineles Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	3 d	13/02/2021	16/02/2021	$ 2,425,004
750	726	Capa Asfaltica Vias	13 d	05/01/2021	19/01/2021	$ 1,032,154,518
751	726.1	Capa Asfaltica Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$ 9,400,106
752	**727**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**183 d**	**06/06/2020**	**15/01/2021**	**$ 3,215,668,151**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

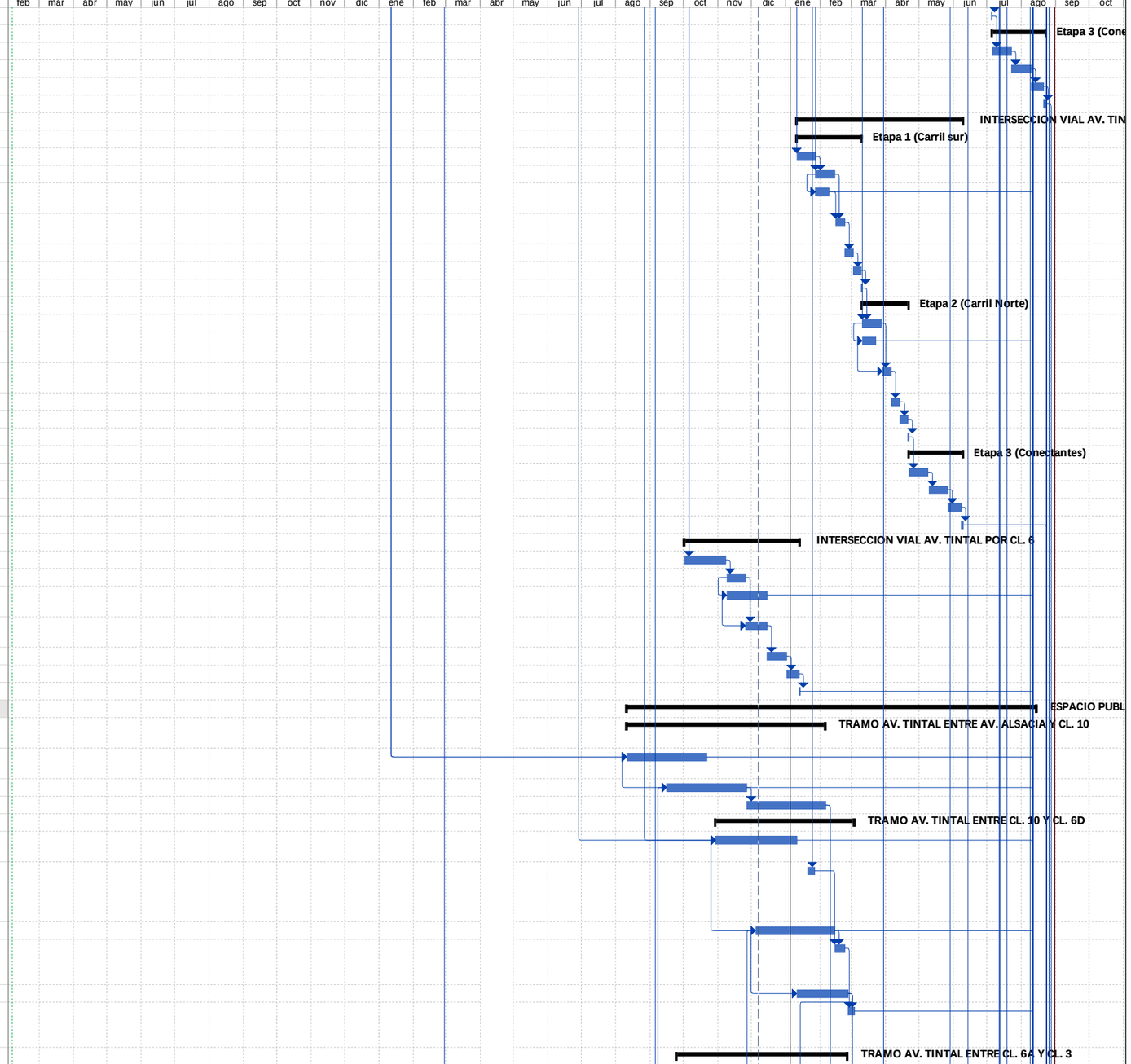
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
753	728	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	88 d	06/06/2020	23/09/2020	$ 1,089,326,166
754	729	Subbase y Base Granular Vias	74 d	01/08/2020	29/10/2020	$ 809,700,094
755	730	Sardineles Vias	48 d	30/10/2020	28/12/2020	$ 124,891,384
756	731	Capa Asfaltica Vias	17 d	29/12/2020	15/01/2021	$ 1,191,750,507
757	**732**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**177 d**	**19/06/2020**	**20/01/2021**	**$ 2,253,938,901**
758	733	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	160 d	19/06/2020	01/01/2021	$ 793,806,107
759	734	Subbase y Base Granular Vias	130 d	30/07/2020	04/01/2021	$ 646,857,110
760	735	Sardineles Vias	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$ 107,609,800
761	736	Capa Asfaltica Vias	16 d	04/01/2021	20/01/2021	$ 705,665,884
762	737	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	12 d	25/05/2021	07/06/2021	$ 2,043,183,746
763	**738**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**	**$ 528,105,436**
764	**739**	**VIA CL. 6 ENTRE AV. TINTAL Y CR. 89D**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**	**$ 528,105,436**
765	740	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	35 d	22/08/2020	01/10/2020	$ 174,567,241
766	741	Subbase y Base Granular Vias	29 d	21/10/2020	24/11/2020	$ 147,126,374
767	742	Sardineles Vias	19 d	25/11/2020	17/12/2020	$ 13,858,416
768	743	Capa Asfaltica Vias	4 d	18/12/2020	22/12/2020	$ 192,553,405
769	**744**	**INTERSECCIONES VIALES**	**276 d**	**02/10/2020**	**23/08/2021**	**$ 3,121,166,642**
770	**745**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 10**	**129 d**	**21/12/2020**	**19/05/2021**	**$ 826,692,309**
771	**745s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**21/12/2020**	**17/02/2021**	**$ 281,179,568**
772	746	Desvios de Trafico	15 d	21/12/2020	07/01/2021	$ 10,985,146
773	747	Conexión de Redes	15 d	08/01/2021	23/01/2021	$ 24,134,086
774	748	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/01/2021	18/01/2021	$ 26,562,474
775	749	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	25/01/2021	01/02/2021	$ 72,067,658
776	750	Subbase y Base Granular Vias	7 d	02/02/2021	09/02/2021	$ 59,149,875
777	751	Sardineles Vias	6 d	10/02/2021	16/02/2021	$ 1,221,066
778	752	Capa Asfaltica Vias	1 d	17/02/2021	17/02/2021	$ 87,059,263
779	**745s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**18/02/2021**	**31/03/2021**	**$ 248,584,516**
780	747.1	Conexión de Redes	15 d	18/02/2021	06/03/2021	$ 15,768,608
781	748.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	18/02/2021	01/03/2021	$ 26,945,608
782	749.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	08/03/2021	15/03/2021	$ 68,107,411
783	750.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	16/03/2021	23/03/2021	$ 49,702,748
784	751.1	Sardineles Vias	6 d	24/03/2021	30/03/2021	$ 1,221,066
785	752.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	31/03/2021	31/03/2021	$ 86,839,075
786	**745s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**	**$ 296,928,225**
787	749.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	01/04/2021	17/04/2021	$ 95,027,988
788	750.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	19/04/2021	05/05/2021	$ 77,994,677
789	751.2	Sardineles Vias	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$ 9,109,728
790	752.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021	$ 114,795,832
791	**753**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6D**	**129 d**	**26/03/2021**	**23/08/2021**	**$ 904,502,892**
792	**753s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**26/03/2021**	**24/05/2021**	**$ 325,073,596**
793	754	Desvios de Trafico	15 d	26/03/2021	12/04/2021	$ 84,925,884
794	755	Conexión de Redes	15 d	13/04/2021	29/04/2021	$ 10,473,437
795	756	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	13/04/2021	23/04/2021	$ 26,754,041
796	757	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	30/04/2021	07/05/2021	$ 66,021,828
797	758	Subbase y Base Granular Vias	7 d	08/05/2021	15/05/2021	$ 56,149,923
798	759	Sardineles Vias	6 d	17/05/2021	22/05/2021	$ 1,221,066
799	760	Capa Asfaltica Vias	1 d	24/05/2021	24/05/2021	$ 79,527,417
800	**753s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**25/05/2021**	**05/07/2021**	**$ 396,682,893**
801	755.1	Conexión de Redes	15 d	25/05/2021	10/06/2021	$ 32,383,334
802	756.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	25/05/2021	04/06/2021	$ 26,754,041
803	757.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	11/06/2021	18/06/2021	$ 111,043,023
804	758.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	19/06/2021	26/06/2021	$ 91,139,094
805	759.1	Sardineles Vias	6 d	28/06/2021	03/07/2021	$ 1,221,066



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

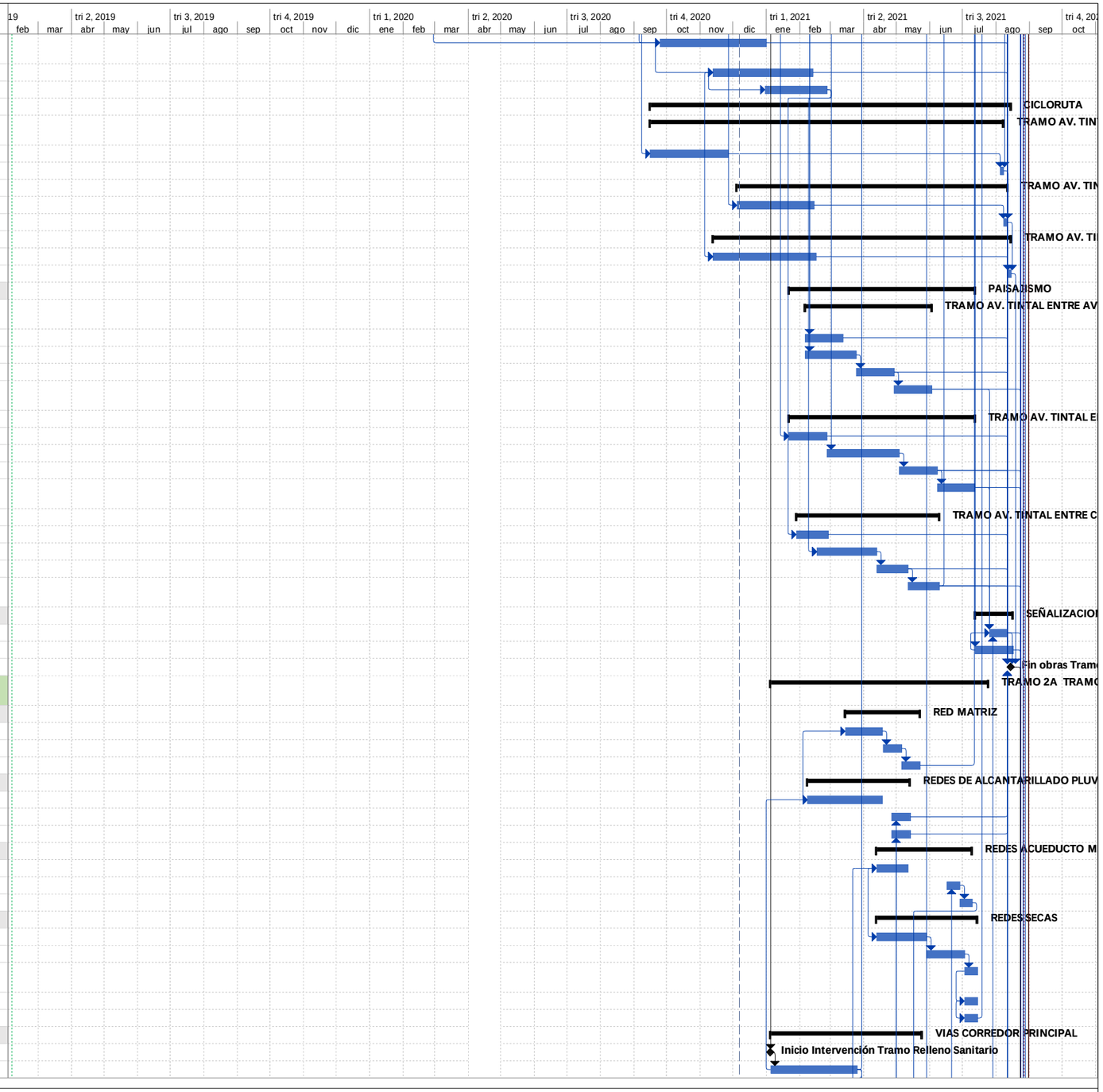
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
806	760.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	05/07/2021	05/07/2021	$ 134,142,335
807	**753s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**06/07/2021**	**23/08/2021**	**$ 182,746,403**
808	757.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	06/07/2021	22/07/2021	$ 56,836,182
809	758.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	23/07/2021	09/08/2021	$ 48,337,760
810	759.2	Sardineles Vias	10 d	10/08/2021	20/08/2021	$ 9,109,728
811	760.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	21/08/2021	23/08/2021	$ 68,462,733
812	**753A**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6A**	**129 d**	**11/01/2021**	**09/06/2021**	**$ 631,041,034**
813	**753As1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**11/01/2021**	**10/03/2021**	**$ 279,597,770**
814	753As1.1	Desvios de Trafico	15 d	11/01/2021	27/01/2021	$ 84,925,884
815	753As1.2	Conexión de Redes	15 d	28/01/2021	13/02/2021	$ 8,607,036
816	753As1.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	28/01/2021	08/02/2021	$ 13,568,587
817	753As1.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	15/02/2021	22/02/2021	$ 59,163,221
818	753As1.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	23/02/2021	02/03/2021	$ 54,107,686
819	753As1.6	Sardineles Vias	6 d	03/03/2021	09/03/2021	$ 1,221,066
820	753As1.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	10/03/2021	10/03/2021	$ 58,004,290
821	**753As2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**11/03/2021**	**21/04/2021**	**$ 198,088,858**
822	753As2.2	Conexión de Redes	15 d	11/03/2021	27/03/2021	$ 27,040,208
823	753As2.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	11/03/2021	22/03/2021	$ 13,568,587
824	753As2.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	29/03/2021	05/04/2021	$ 48,388,669
825	753As2.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	06/04/2021	13/04/2021	$ 41,153,360
826	753As2.6	Sardineles Vias	6 d	14/04/2021	20/04/2021	$ 1,221,066
827	753As2.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	21/04/2021	21/04/2021	$ 66,716,968
828	**753As3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**22/04/2021**	**09/06/2021**	**$ 153,354,406**
829	753As3.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021	$ 49,826,127
830	753As3.5	Subbase y Base Granular Vias	15 d	10/05/2021	26/05/2021	$ 45,568,453
831	753As3.6	Sardineles Vias	10 d	27/05/2021	07/06/2021	$ 9,109,728
832	753As3.7	Capa Asfaltica Vias	2 d	08/06/2021	09/06/2021	$ 48,850,098
833	**761**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6**	**86 d**	**02/10/2020**	**13/01/2021**	**$ 758,930,407**
834	762	Desvios de Trafico	30 d	02/10/2020	07/11/2020	$ 380,416,856
835	763	Conexión de Redes	15 d	09/11/2020	25/11/2020	$ 29,219,280
836	764	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	30 d	09/11/2020	14/12/2020	$ 27,137,175
837	765	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/11/2020	14/12/2020	$ 107,291,695
838	766	Subbase y Base Granular Vias	15 d	15/12/2020	01/01/2021	$ 98,123,551
839	767	Sardineles Vias	10 d	02/01/2021	12/01/2021	$ 11,551,860
840	768	Capa Asfaltica Vias	1 d	13/01/2021	13/01/2021	$ 105,189,990
841	**769**	**ESPACIO PUBLICO**	**312.5 d**	**11/08/2020**	**14/08/2021**	**$ 3,966,500,657**
842	**770**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**150 d**	**11/08/2020**	**05/02/2021**	**$ 880,222,651**
843	771	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020	$ 176,763,393
844	772	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$ 237,648,348
845	773	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	27/11/2020	05/02/2021	$ 465,810,910
846	**774**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**105 d**	**29/10/2020**	**03/03/2021**	**$ 1,179,927,539**
847	775	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021	$ 239,537,015
848	775.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	21/01/2021	26/01/2021	$ 2,352,180
849	776	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$ 329,292,337
850	776.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	7 d	13/02/2021	22/02/2021	$ 3,419,358
851	777	Adoquin y Loseta Espacio Publico	40 d	10/01/2021	25/02/2021	$ 587,166,850
852	777.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	25/02/2021	03/03/2021	$ 18,159,799
853	**778**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**129 d**	**24/09/2020**	**25/02/2021**	**$ 1,374,990,016**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

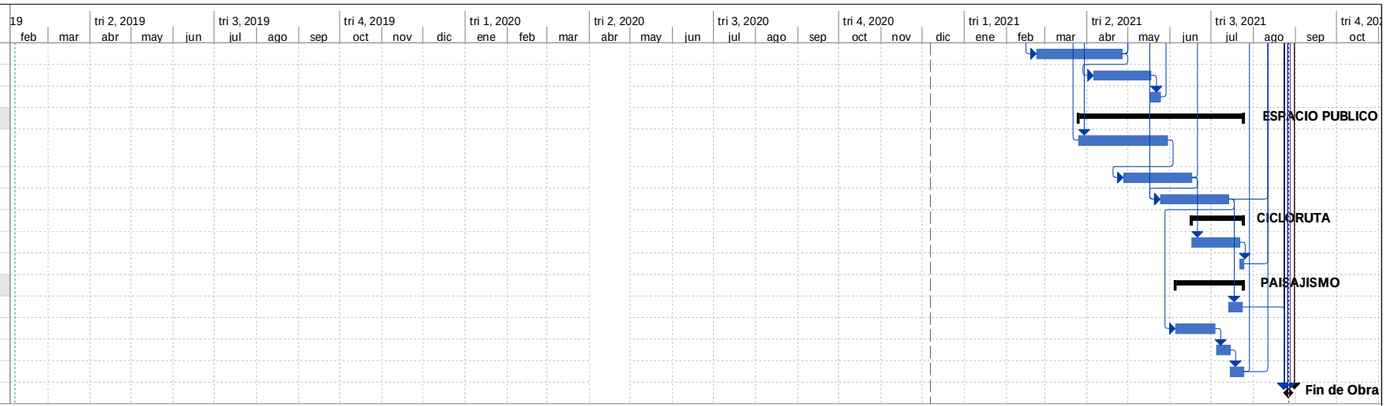
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
854	779	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	80 d	24/09/2020	31/12/2020	$ 353,039,213
855	780	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	12/02/2021	$ 404,844,418
856	781	Adoquin y Loseta Espacio Publico	50 d	30/12/2020	25/02/2021	$ 617,106,385
857	**782**	**CICLORUTA**	**282.5 d**	**16/09/2020**	**14/08/2021**	**$ 531,360,451**
858	**783**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**276.5 d**	**16/09/2020**	**07/08/2021**	**$ 167,186,407**
859	784	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$ 112,875,995
860	785	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	04/08/2021	07/08/2021	$ 54,310,412
861	**786**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**213 d**	**04/12/2020**	**11/08/2021**	**$ 237,062,859**
862	787	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$ 160,053,721
863	788	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	07/08/2021	11/08/2021	$ 77,009,138
864	**789**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**235.34 d**	**12/11/2020**	**14/08/2021**	**$ 127,111,185**
865	790	Subbase y Base Granular Cicloruta	80 d	12/11/2020	15/02/2021	$ 85,819,509
866	791	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	11/08/2021	14/08/2021	$ 41,291,676
867	**792**	**PAISAJISMO**	**147 d**	**21/01/2021**	**12/07/2021**	**$ 844,524,512**
868	**793**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**100 d**	**06/02/2021**	**02/06/2021**	**$ 194,255,582**
869	794	Mobiliario Urbano	30 d	06/02/2021	12/03/2021	$ 65,490,960
870	794c	Construcción de contenedores	40 d	06/02/2021	24/03/2021	$ 7,302,113
871	795	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	25/03/2021	28/04/2021	$ 96,587,044
872	796	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	29/04/2021	02/06/2021	$ 24,875,465
873	**797**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**147 d**	**21/01/2021**	**12/07/2021**	**$ 360,811,079**
874	798	Mobiliario Urbano	30 d	21/01/2021	25/02/2021	$ 73,948,848
875	798c	Construcción de contenedores	57 d	25/02/2021	03/05/2021	$ 0
876	799	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	03/05/2021	07/06/2021	$ 227,203,509
877	800	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	07/06/2021	12/07/2021	$ 59,658,722
878	**801**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**113 d**	**28/01/2021**	**09/06/2021**	**$ 289,457,851**
879	802	Mobiliario Urbano	25 d	28/01/2021	26/02/2021	$ 48,266,231
880	802c	Construcción de contenedores	47 d	16/02/2021	12/04/2021	$ 2,086,318
881	803	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	12/04/2021	11/05/2021	$ 205,434,376
882	804	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	11/05/2021	09/06/2021	$ 33,670,926
883	**805**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**30 d**	**13/07/2021**	**16/08/2021**	**$ 3,681,522,352**
884	806	Demarcacion y señales verticales	15 d	26/07/2021	11/08/2021	$ 1,030,273,315
885	807	Semaforizacion Intersecciones	30 d	13/07/2021	16/08/2021	$ 2,651,249,037
886	*808*	*Fin obras Tramo 2*	*0 d*	*14/08/2021*	*14/08/2021*	*$ 0*
887	**870A**	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**174 d**	**04/01/2021**	**24/07/2021**	**$ 6,118,271,297**
888	**871**	**RED MATRIZ**	**60 d**	**15/03/2021**	**22/05/2021**	**$ 476,398,753**
889	872	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	15/03/2021	17/04/2021	$ 394,056,505
890	873	Camaras Red Matriz	15 d	19/04/2021	05/05/2021	$ 47,232,599
891	874	Accesorios Red Matriz	15 d	06/05/2021	22/05/2021	$ 35,109,649
892	**875**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**82 d**	**08/02/2021**	**13/05/2021**	**$ 759,415,462**
893	876	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	08/02/2021	17/04/2021	$ 417,630,239
894	877	Pozos	15 d	27/04/2021	13/05/2021	$ 188,425,540
895	878	Sumideros	15 d	27/04/2021	13/05/2021	$ 153,359,683
896	**879**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**76 d**	**13/04/2021**	**09/07/2021**	**$ 203,011,220**
897	880	Instalación Tuberia Red Acueducto	25 d	13/04/2021	11/05/2021	$ 139,390,335
898	881	Accesorios Red Acueducto	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$ 26,022,480
899	882	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	29/06/2021	09/07/2021	$ 37,598,405
900	**883**	**REDES SECAS**	**80 d**	**13/04/2021**	**14/07/2021**	**$ 438,844,759**
901	884	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	40 d	13/04/2021	28/05/2021	$ 300,535,613
902	885	Camaras y Cajas Redes CODENSA	30 d	29/05/2021	02/07/2021	$ 87,544,927
903	886	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	10 d	03/07/2021	14/07/2021	$ 42,480,827
904	887	Canalizaciones Redes Telefonicas	10 d	03/07/2021	14/07/2021	$ 2,840,659
905	888	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	10 d	03/07/2021	14/07/2021	$ 5,442,733
906	**889**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**121 d**	**04/01/2021**	**24/05/2021**	**$ 2,486,432,661**
907	*895*	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*0 d*	*04/01/2021*	*04/01/2021*	*$ 0*
908	894	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	70 d	05/01/2021	25/03/2021	$ 1,733,834,326



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 07/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
909	890	Subbase y Base Granular Vias	54 d	23/02/2021	26/04/2021	$ 289,366,013
910	891	Sardineles Vias	36 d	06/04/2021	17/05/2021	$ 53,391,482
911	892	Capa Asfaltica Vias	6 d	18/05/2021	24/05/2021	$ 409,840,840
912	**897**	**ESPACIO PUBLICO**	**104 d**	**26/03/2021**	**24/07/2021**	**$ 1,649,891,809**
913	898	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	56 d	26/03/2021	29/05/2021	$ 1,194,702,084
914	899	Rellenos y Subbase Espacio Publico	43 d	28/04/2021	16/06/2021	$ 133,172,915
915	900	Adoquin y Loseta Espacio Publico	43 d	25/05/2021	13/07/2021	$ 246,525,166
916	**935**	**CICLORUTA**	**33 d**	**17/06/2021**	**24/07/2021**	**$ 75,491,644**
917	936	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	17/06/2021	21/07/2021	$ 50,968,416
918	937	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	22/07/2021	24/07/2021	$ 24,523,228
919	**901**	**PAISAJISMO**	**43 d**	**05/06/2021**	**24/07/2021**	**$ 104,276,633**
920	902	Mobiliario Urbano	9 d	14/07/2021	23/07/2021	$ 33,022,027
921	902c	Construcción de contenedores	25 d	05/06/2021	03/07/2021	$ 0
922	903	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	9 d	05/07/2021	14/07/2021	$ 62,033,237
923	904	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Robl	9 d	15/07/2021	24/07/2021	$ 9,221,369
924		*Fin de Obra*	*0 d*	*26/08/2021*	*26/08/2021*	*$ 0*



ANEXO 5

CALCULO RENDIMIENTOS Y

RELACIÓN AFECTACIONES

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

CANTIDAD RELLENO SANITARIO	
K0+650 AL K0+920	
LONGITUD (m)	270
ANCHO (m)	36
PROFUNDIDAD PROM	2.4
VOLUMEN COMPACTO (m3)	23,328
ESPANSION	1.3
VOLUMEN SUELTO (m3)	30,326
PESO UNITARIO (TN/m3)	1.4
PESO (TN)	**42,456**

EXCAVACIONES

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	10	6480	185	35
13 OCCIDENTAL	10	6480	185	35
	20	**12960**		**70**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	5.5	3564	185	19
13 SEPARADOR	5	3240	185	18
13 OCCIDENTAL	5.5	3564	185	19
	16	**10368**		**56**

SUBBASE GRANULAR Y BASE

Espesor subbase	**0.35**
Espesor Base	**0.30**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
Subbase				
13 ORIENTAL	10	945	70	14
13 OCCIDENTAL	10	945	70	14
Base				
13 ORIENTAL	10	810	60	14
13 OCCIDENTAL	10	810	60	14
	40	**3510**		**54**

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

Espesor Relleno Adecuado	**0.20**
Espesor Subase PEA	**0.15**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
Relleno Adecuado				
13 ORIENTAL	5.5	297	40	7
13 SEPARADOR	5	270	40	7
13 OCCIDENTAL	5.5	297	40	7
Subase PEA				
13 ORIENTAL	5.5	223	30	7
13 SEPARADOR	5	203	30	7
13 OCCIDENTAL	5.5	223	30	7
	32	**1512**		**43**

SARDINELES

FRENTE	**LONGITUD TOTAL (m)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	1080	30	36

ESPACIO PUBLICO

FRENTE	**ANCHO (m)**	**AREA (m2)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m2/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	5.5	1485	100	15
13 SEPARADOR	5	1350	100	14
13 OCCIDENTAL	5.5	1485	100	15
	16	**4320**		**43**

RED MATRIZ

FRENTE	**LONGITUD TOTAL (m)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	277	12	23

ALCANTARILLADO

FRENTE	**LONGITUD TOTAL (m)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	856	12	71

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

ACUEDUCTO

FRENTE	LONGITUD TOTAL (m)	RENDIMIENTO DIARIO (m/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	770.58	12	64

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
DESVIO DE REDES - SOLUCION DE INTERFERENCIAS PUENTE VEHICULAR
COSTADO ORIENTAL AVENIDA CALI POR AVENIDA ALSACIA

	LONGITUD	RENDIMIENTO DIARIO	DURACION
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 2.00m DESVÍO ALCANTARILLADO PLUVIAL	91.67	2.50	37
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 36" DESVÍO ALCANTARILLADO SANITARIO	122.39	6.00	20
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 24" DESVÍO RED MATRIZ A CIELO ABIERTO	192.00	12.00	16
LONG TOTAL	214		57

	CANTIDAD	RENDIMIENTO DIARIO	FRENTES DE OBRA	DURACION
Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	5.00	0.10	2	25
Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	5.00	0.10	2	25

LISTADO DE ACTIVIDADES
DESVIO DE REDES - SOLUCION DE INTERFERENCIAS PUENTE VEHICULAR
COSTADO ORIENTAL AVENIDA CALI POR AVENIDA ALSACIA

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**596.5 d**	**12/08/2019**	**25/09/2021**
914	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	26/03/2021	03/04/2021
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**562 d**	**29/08/2019**	**02/09/2021**
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**426 d**	**16/10/2019**	**12/05/2021**
907	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**10/11/2020**	**25/01/2021**
906	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y*	*0 d*	*14/11/2020*	*14/11/2020*
994	Implementación de PMT para Desvios	5 d	10/11/2020	14/11/2020
908	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	16/11/2020	30/12/2020
909	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	04/01/2021	25/01/2021
992	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	31/12/2020	27/01/2021
993	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	01/02/2021	01/03/2021
462	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**562 d**	**29/08/2019**	**02/09/2021**
463	Instalacion tuberia Alcantarillado	121 d	08/03/2021	26/07/2021
464	Pozos	26 d	09/07/2021	07/08/2021
465	Sumideros	22 d	09/08/2021	02/09/2021

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
PUENTE VEHICULAR COSTADO NORTE Y SUR DEBIDO A INTERFERENCIAS REDES EXISTENTES

ESTRUCTURA METALICA

DURACION POR LUZ (d) 6

	LUCES	DURACION (d)
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	6	36
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	5	30
TOTAL	11	66

	LUCES	DURACION (d)
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	5	30
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	2	12
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	3	18
TOTAL	10	60

IZAJE VIGAS

DURACION POR LUZ (d) 3

	LUCES	DURACION (d)
Izaje vigas Eje 1 a 7	6	18
Izaje vigas Eje 7 a 9	2	6
Izaje vigas Eje 9 a 12	3	9
TOTAL	11	33

	LUCES	DURACION (d)
Izaje vigas Eje 1 a 6	5	15
Izaje vigas Eje 6 a 8	2	6
Izaje vigas Eje 8 a 11	3	9
TOTAL	10	30

AISLADORES SISMICOS

AISLADORES SISMICOS PUENTE COSTADO DERECHO	
APOYO	**CANT**
P.V.S.-APOYO 1	3
P.V.S.-APOYO 2	3
P.V.S.-APOYO 3	3
P.V.S.-APOYO 4	3
P.V.S.-APOYO 5	3
P.V.S.-APOYO 6	3
P.V.S.-APOYO 7	3
P.V.S.-APOYO 8	3
P.V.S.-APOYO 9	3
P.V.S.-APOYO 10	3
P.V.S.-APOYO 11	3
P.V.S.-APOYO 12	4
TOTAL AISLADORES SISMICOS	**37**

	DURACION (U	DURACION (d)
AISLADORES 1 A 6	1	18
AISLADORES 7 A 12	1	19

DURACION TOTAL **37**

AISLADORES SISMICOS PUENTE COSTADO IZQUIERDO	
APOYO	**CANT**
P.V.N.-APOYO 1	3
P.V.N.-APOYO 2	3
P.V.N.-APOYO 3	4
P.V.N.-APOYO 4	3
P.V.N.-APOYO 5	3
P.V.N.-APOYO 6	3
P.V.N.-APOYO 7	3
P.V.N.-APOYO 8	3
P.V.N.-APOYO 9	3
P.V.N.-APOYO 10	3
P.V.N.-APOYO 11	3
TOTAL AISLADORES SISMICOS	34

	DURACION (U	DURACION (d)
AISLADORES 1 A 5	1	16
AISLADORES 6 A 8	1	9
AISLADORES 9 A 11		9

DURACION TOTAL **34**

VIGAS CABEZAL

DURACION POR DIAFRAGMA (d) 15

	DIAFRAGMAS	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Vigas Cabezal Eje 1 a 6	6	90	2	45
Vigas Cabezal Eje 7 a 12	6	90	2	45
TOTAL	12	180		90

	DIAFRAGMAS	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Vigas Cabezal Eje 1 a 5	5	75	2	38
Vigas Cabezal Eje 6 a 8	3	45	2	23
Vigas Cabezal Eje 9 a 11	3	45	2	23
TOTAL	11	165		83

TABLERO

DURACION POR LUZ (d) 10.5

	LUCES	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Tableros Eje 1 a 6	5	52.5	1	53
Tableros Eje 6 a 12	6	63	2	32
TOTAL	11	115.5		84

	LUCES	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Tableros Eje 1 a 5	4	42	1	42
Tableros Eje 5 a 9	4	42	2	21
Tableros Eje 9 a 11	2	21	1	21
TOTAL	10	105		84

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEFINICION TRATAMIENTO SILVICULTURAL

			FECHAS INICIALES		FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
430	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*04/10/2019*	*04/10/2019*	*07/12/2020*	*07/12/2020*

SECTOR ESTACION DE SERVICIO AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA COST NOR-ORIENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
557	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
955	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio				*17/12/2020*	*04/01/2021*
375	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**					
376	Pilotaje Puente Peatonal				*11/03/2021*	*19/05/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
984	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*10*	*6*	*05/01/2021*	*10/01/2021*
985	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*8*	*8*	*11/01/2021*	*19/01/2021*
986	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*20*	*3*	*20/01/2021*	*22/01/2021*
987	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*100*	*1*	*23/01/2021*	*23/01/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
988	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*8*	*9*	*25/01/2021*	*03/02/2021*
989	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*6*	*13*	*04/02/2021*	*18/02/2021*
990	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*11*	*7*	*19/02/2021*	*26/02/2021*
578	**PAISAJISMO**					
991	Mobiliario Urbano (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*10*	*3*	*3*	*27/02/2021*	*02/03/2021*
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
984	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*10*	*6*	*05/01/2021*	*10/01/2021*

TRATAMIENTO PALMAS WASHINGTONIANAS SECTOR AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA COST SUR-OCCIDENTAL HACIENDA TAGASTE

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
960	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste				*26/12/2020*	*28/01/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
980	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*10*	*6*	*29/01/2021*	*06/02/2021*
981	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*8*	*8*	*08/02/2021*	*16/02/2021*
982	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*17/02/2021*	*19/02/2021*
983	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*20/02/2021*	*23/02/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
1000	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*20*	*13*	*24/02/2021*	*10/03/2021*
1001	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*15*	*17*	*11/03/2021*	*30/03/2021*
1002	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*20*	*13*	*31/03/2021*	*14/04/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEMOLICION MURO HACIENDA TAGASTE

			FECHAS INICIALES		FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
870	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*05/06/2020*	*05/06/2020*	*25/11/2020*	*25/11/2020*

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	LONG. TRAMO	RENDIMIENTO	DURACION (d)	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
435	**RED MATRIZ**					
966	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*11/12/2020*	*31/12/2020*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
967	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*01/01/2021*	*19/01/2021*
478	**REDES ACUEDUCTO MENORES**					
968	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*12*	*8*	*20/01/2021*	*28/01/2021*
496	**REDES SECAS**					
969	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*29/01/2021*	*17/02/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
970	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*10*	*10*	*20/01/2021*	*30/01/2021*
971	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*01/02/2021*	*15/02/2021*
972	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*16/02/2021*	*20/02/2021*
973	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*100*	*1*	*22/02/2021*	*22/02/2021*
544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias				*05/05/2021*	*15/05/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
974	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*18/02/2021*	*04/03/2021*
975	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*05/03/2021*	*24/03/2021*
976	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*25/03/2021*	*03/04/2021*
565	Construccion Muro BIC	*100*	*2*	*45*	*05/04/2021*	*26/05/2021*
578	**PAISAJISMO**					
977	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*05/04/2021*	*19/04/2021*
978	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*20/04/2021*	*29/04/2021*
979	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*30/04/2021*	*10/05/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEFINICION TRATAMIENTO SILVICULTURAL

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA CONECTANTE NOR-OCCIDENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
959	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda				*17/12/2020*	*24/12/2020*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1051	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*20*	*6*	*3*	*05/01/2021*	*07/01/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
1003	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*10*	*12*	*08/01/2021*	*20/01/2021*
1004	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*8*	*15*	*21/01/2021*	*06/02/2021*
1005	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*20*	*6*	*08/02/2021*	*13/02/2021*
1006	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*40*	*3*	*15/02/2021*	*17/02/2021*

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. TINTAL ENTRE CALLE 11 Y 10

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
670	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**					
595	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
962	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental				*09/12/2020*	*16/12/2020*
669	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1007	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación calzada occidental)	*120*	*10*	*12*	*17/12/2020*	*23/12/2020*
721	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
1003	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*10*	*6*	*08/01/2021*	*20/01/2021*
1004	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*8*	*8*	*21/01/2021*	*06/02/2021*
1005	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*20*	*3*	*08/02/2021*	*13/02/2021*
1006	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*40*	*2*	*15/02/2021*	*17/02/2021*

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. TINTAL ENTRE CALLE 10 Y 6A

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
963	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla				*09/12/2020*	*16/12/2020*
721	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
980	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*10*	*6*	*29/01/2021*	*06/02/2021*
981	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*8*	*8*	*08/02/2021*	*16/02/2021*
982	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*17/02/2021*	*19/02/2021*
983	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*20/02/2021*	*23/02/2021*
769	**ESPACIO PUBLICO**					
1000	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*24/02/2021*	*10/03/2021*
1001	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*15*	*7*	*11/03/2021*	*30/03/2021*
1002	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*31/03/2021*	*14/04/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION ENTREGA DE PREDIOS

					FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración			Comienzo	Fin
1038	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*			*25/11/2020*	*25/11/2020*

SECTOR ACCESO PARQUEADERO COSTADO NOR-ORIENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**					
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1039	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*13*	*6*	*2*	*26/11/2020*	*27/11/2020*
496	**REDES SECAS**					
1040	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*13*	*6*	*2*	*28/11/2020*	*30/11/2020*
545	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**					
1041	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*20*	*8*	*28/11/2020*	*07/12/2020*
1042	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*18*	*9*	*09/12/2020*	*18/12/2020*
1043	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*52*	*10*	*5*	*19/12/2020*	*24/12/2020*
1044	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*80*	*2*	*26/12/2020*	*28/12/2020*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
1048	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*15*	*7*	*09/12/2020*	*16/12/2020*
1049	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*15*	*7*	*17/12/2020*	*24/12/2020*
1050	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*11*	*9*	*26/12/2020*	*05/01/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES

AFECTACION APROBACION DISEÑO RED MATRIZ DE 16" CAMBIO DE ALINEAMIENTO ICEIN

					FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración			Comienzo	Fin
1033	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*			*14/11/2020*	*14/11/2020*
1034	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	*0 d*			*16/11/2020*	*21/12/2020*

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT	RENDIMIENTO	DURACION (d)	FECHA INICIO	FECHA FIN
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**					
654	**RED MATRIZ**					
1030	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	*225*	*6*	*38*	*22/12/2020*	*03/02/2021*
1031	Camaras Red Matriz Acc. 16"	*2*	*0.1*	*20*	*04/02/2021*	*26/02/2021*
1032	Accesorios Red Matriz 16"	*4*	*1*	*8*	*27/02/2021*	*08/03/2021*

ANEXO 6

ACTA DE FIJACION No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL**

ACTA No 28 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

CONTRATO No. 1540 (número del contrato) **DE** 2018 (año de suscripción)
(Lista desplegable)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA / CONSULTOR CONCAY S.A.
(Lista desplegable) (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	STESV 20203360819451 DEL 21 DE OCTUBRE DE 2020
NP 58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	STESV 20203360819451 DEL 21 DE OCTUBRE DE 2020

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. **3** de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTINUEVE (Día en letras) 29 (Día en números) días del mes de OCTUBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)
MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)
CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

(Firma)
MELIZA MARULANDA
SUPERVISOR IDU

(Firma)
MILDRED ALVARADO PATIÑO
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No. ____
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

CONTRATO 1540 **DE** 2018

(Seleccione contrato o convenio) (Número de Contrato o Convenio) Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. **3**

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS. EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA CONCAY S.A.

(Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** **DE** **2018**

(Número de Contrato) (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MELIZA MARULANDA

(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
		Mes Noviembre y año 2018 según se defina contractualmente	Valor	Mes de estudio del item		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	163.72	173.07	3	2020	0.94598	$ 59,927	$ 56,690
NP 52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 32,513,401	$ 30,462,781
NP 58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 28,423,488	$ 26,630,819

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

10 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de índices del DANE y el cuadro de índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTINUEVE (29) días del mes de OCTUBRE de 2020

(Día en letras) (Día en números) (Mes en que se firma el formato) (Año de firma del formato)

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra

Original: Expediente ORFEO No. _____

1era copia: interventor

2da copia: contratista de obra

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

ICCP - Índices total

Índices - Serie de empalme

1990 - 2020

Base Diciembre de 2005 = 100,00

Mes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	15.35	19.75	23.35	28.09	35.83	41.27	150.65	153.46	160.02	165.28	171.24
Febrero	15.70	20.05	23.74	28.83	36.58	42.23	151.91	155.71	161.71	166.74	172.57
Marzo	15.91	20.10	24.01	29.45	36.72	42.79	152.25	156.15	162.24	167.19	173.07
Abril	16.17	20.28	24.19	29.84	36.92	42.88	152.49	155.79	162.72	167.61	173.78
Mayo	16.30	20.49	24.30	30.08	37.20	43.11	152.74	155.57	163.22	168.19	174.64
Junio	16.42	20.53	24.37	30.74	37.57	42.33	152.95	155.34	163.31	168.26	174.74
Julio	16.65	20.57	24.73	31.10	37.65	42.48	153.13	155.38	163.43	168.38	**175.09**
Agosto	16.87	20.72	24.78	32.06	37.83	42.60	153.17	155.55	163.53	168.53	
Septiembre	17.15	20.80	25.22	32.27	37.90	42.64	152.52	156.41	163.66	168.75	
Octubre	17.29	20.87	25.30	32.56	38.49	42.62	152.33	157.20	163.70	169.42	
Noviembre	17.32	20.94	25.46	32.67	38.72	42.91	152.02	157.87	163.72	169.48	
Diciembre	17.45	20.97	25.58	32.80	39.00	43.17	151.62	158.34	163.89	169.58	

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

Actualizado el 18 de agosto de 2020

Bogotá D.C., agosto 27 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro Sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-49	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 59.927	ACORDE A MERCADO A MARZO 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,



Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 27-08-2020 08:40 PM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	19 MARZO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
SUBCAPÍTULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
ÍTEM	**NP 76**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	42456.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
	COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO (CDF) - NO INCLUYE LIXIVIADOS	TN	1.00	$ 42,059	$ 42,059
	COSTO TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS (CTL)	TN	1.00	$ 17,868	$ 17,868
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 59,927**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 0**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59,927.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 0**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 59,927**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista

Firma

Nombre: MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONCAY S.A.

Matricula No. : 25202087800 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038

Matricula No. : 25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoria, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor

Firma

Nombre: MELIZA MARULANDA

Apoyo a la Supervisión **Técnico**

Firma

Nombre: MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente analisis de precios unitarios corresponde a la actividad de disposición en sitio autorizado del material contaminado con relleno sanitario identificado en el sector de la Av. Tintal entre la Calle 6A y Calle 6D, donde se requiere ejecutar las obras de redes, vias y urbanismo contempladas en los Diseños y en las metas fisicas del Proyecto. Por ultimo, se presenta una sola cotización correspondiente al operador del Relleno Sanitario de Doña Juana, de acuerdo a la verificación realizada en el mercado.

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

OK PRECIO ACORDE
AL MERCADO MARZO 2020.

Scanned by TapScanner

Bogotá D.C., octubre 21 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038 Julio Cayetano Rodríguez
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1000598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CC19.03136
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 28.423.488	Acorde a Mercado junio 2020
NP-52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 32.513.401	Acorde a Mercado junio 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 21-10-2020 08:42 PM

Anexos: Cuatro (4) Folios.

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo a comunicación con radicado IDU N° 20205260771112, respecto del Contrato de Obra N° 1540 de 2018 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCAY S.A.
N° de contrato	IDU-1540-2018
Nombre contratista interventor de obra	CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038
N° de contrato	IDU-1561-2018
Dirección Técnica de Construcciones IDU	MELIZA MARULANDA
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	MILDRED ALVARADO PATIÑO
Profesional revisión NP's	ADRIANA P. RODRÍGUEZ
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	30/09/2020
Fecha de revisión supervisor	30/09/2020

2. Requisitos de No Objeción

Requisitos aprobación NP's	SI	NO	Justificación - Observaciones
Los ítems no previstos no coinciden ni tienen ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.	X		
La descripción del ítem no previsto contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.	X		
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los tres (3) días hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		NP-1, NP-2
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los diez (10) hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que no estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		
La aprobación de los ítems no previstos por parte del interventor, utilizó los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al IDU, quien podrá objetarlos. El interventor para su aprobación adjuntó los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación.	X		
Los Análisis de Precios se presentaron en el formato establecido por el IDU y se radicaron en la entidad debidamente firmados por el contratista y la interventoría, con sus respectivos soportes técnicos y económicos, pantallazo del visor precios IDU o en su defecto esquemas, cotizaciones (por lo menos 3 que soporten el estudio de mercado), rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, entre otros.	X		

Se realizó la inclusión como soporte a la solicitud de no objeción, del balance financiero del contrato con la línea base establecida para el presupuesto del contrato incluida la fecha de corte del mismo.	X		Se tramitan los NP para iniciar con el trámite modificatorio teniendo en cuenta que se requieren adicionar recursos para el contrato.
Se cuenta con la trazabilidad documental: Número de radicado del oficio con el que dio inicio el proceso de revisión y aprobación de cada uno de los precios unitarios remitidos, así como número del oficio final (o con el que atiende observaciones).	X		20205260589002 - 20205260771112
Se cuenta con las solicitudes de las aclaraciones y explicaciones técnicas en oportunidad del NP, cuando haya lugar a ello, por parte del supervisor y/o profesionales de apoyo.	X		
Los APU´s están aprobados por la Interventoría, dentro del término de ejecución contractual.	X		La fecha de terminación del contrato es 26/02/2021
Los APU´s no son ítems contractuales.	X		
Los APU´s no han sido aprobados con anterioridad.	X		
Los APU´s cuentan con justificación técnica de la necesidad del NP, sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Director Técnico de Construcciones IDU:

Firma: _____
Nombre: Meliza Marulanda

No Objetados:

NP-58, NP-52

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____
Nombre: Mildred Alvarado Patiño

Profesional revisión NP's

Firma: _____
Nombre: Adriana P. Rodríguez

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPITULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPITULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 58**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	13.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	169.00	$ 3,461	$ 584,909
6098	AGUA	LT	19.72	$ 18	$ 355
	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245	UN	1.00	$ 24,794,072	$ 24,794,072
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 27,359,825.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 28,423,488.00**

ok
acorde a
mercado
junio 2020

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 28,423,488**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del Item debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPÍTULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPÍTULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPÍTULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 52**	**CODIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	58.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	64.29	$ 3,461	$ 222,508
6098	AGUA	LT	7.50	$ 18	$ 135
	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335	UN	1.00	$ 29,246,606	$ 29,246,606
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 31,449,738.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 32,513,401.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 32,513,401**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok
acorde a
mercado
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

ANEXO 7

FLUJO DE INVERSIÓN

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

M Proy	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
	1	**CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.**	**722.5 d**	**05/02/2019**	**26/08/2021**	**$113,182,682,701**	**$105,571,456**	**$139,928,744**	**$757,068,267**	**$1,883,697,638**	**$2,711,406,957**	**$3,066,924,603**	**$3,505,342,646**	**$2,951,918,612**		**$842,693,837**	**$4,085,739,790**	**$5,282,762,542**	**$6,663,040,001**	**$7,998,688,501**	**$7,354,370,119**	**$6,997,944,744**	**$6,100,160,512**	**$7,918,684,221**	**$4,548,196,032**	**$5,675,102,040**	**$6,541,873,040**	**$8,052,898,963**	**$5,091,996,172**	**$8,032,290,015**	**$6,874,773,180**
	2	**ETAPA DE CONSTRUCCION**	**722.5 d**	**05/02/2019**	**26/08/2021**	**$113,182,682,701**	**$105,571,456**	**$139,928,744**	**$757,068,267**	**$1,883,697,638**	**$2,711,406,957**	**$3,066,924,603**	**$3,505,342,646**	**$2,951,918,612**		**$842,693,837**	**$4,085,739,790**	**$5,282,762,542**	**$6,663,040,001**	**$7,998,688,501**	**$7,354,370,119**	**$6,997,944,744**	**$6,100,160,512**	**$7,918,684,221**	**$4,548,196,032**	**$5,675,102,040**	**$6,541,873,040**	**$8,052,898,963**	**$5,091,996,172**	**$8,032,290,015**	**$6,874,773,180**
	3	**PRELIMINARES**	**151 d**	**05/02/2019**	**10/08/2019**	**$0**																									
	161	**OBRA**	**570.5 d**	**11/08/2019**	**26/08/2021**	**$113,182,682,701**	**$105,571,456**	**$139,928,744**	**$757,068,267**	**$1,883,697,638**	**$2,711,406,957**	**$3,066,924,603**	**$3,505,342,646**	**$2,951,918,612**		**$842,693,837**	**$4,085,739,790**	**$5,282,762,542**	**$6,663,040,001**	**$7,998,688,501**	**$7,354,370,119**	**$6,997,944,744**	**$6,100,160,512**	**$7,918,684,221**	**$4,548,196,032**	**$5,675,102,040**	**$6,541,873,040**	**$8,052,898,963**	**$5,091,996,172**	**$8,032,290,015**	**$6,874,773,180**
	162	Acta de Inicio de Obra	0 d	11/08/2019	11/08/2019	$0																									
	163	**CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$113,182,682,701**	**$105,571,456**	**$139,928,744**	**$757,068,267**	**$1,883,697,638**	**$2,711,406,957**	**$3,066,924,603**	**$3,505,342,646**	**$2,951,918,612**		**$842,693,837**	**$4,085,739,790**	**$5,282,762,542**	**$6,663,040,001**	**$7,998,688,501**	**$7,354,370,119**	**$6,997,944,744**	**$6,100,160,512**	**$7,918,684,221**	**$4,548,196,032**	**$5,675,102,040**	**$6,541,873,040**	**$8,052,898,963**	**$5,091,996,172**	**$8,032,290,015**	**$6,874,773,180**
857	164	Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción	0 d	25/03/2020	25/03/2020	$0																									
856	165	Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción	0 d	10/05/2020	10/05/2020	$0																									
855	166	Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción	0 d	10/05/2020	10/05/2020	$0																									
858	167	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid-19	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$0																									
859	168	Reestablecimiento de cadena de Distribución y suministro	14 d	11/05/2020	10/06/2020	$0																									
858.1	169	Incorporación de recursos vigencia 2021	0 d	31/12/2020	31/12/2020	$0																									
	170	**PRELIMINARES DE OBRA**	**20 d**	**12/08/2019**	**04/09/2019**	**$109,984,182**	**$93,486,555**	**$16,497,627**																							
345	171	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/08/2019	29/08/2019	$0																									
346	172	Localizacion y replanteo	20 d	12/08/2019	04/09/2019	$109,984,182	$93,486,555	$16,497,627																							
347	**173**	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$68,847,037,684**	**$9,076,947**	**$57,491,024**	**$497,703,920**	**$1,376,098,092**	**$2,042,309,873**	**$2,482,442,820**	**$2,976,816,470**	**$1,977,201,820**		**$507,220,309**	**$2,365,103,905**	**$3,203,905,199**	**$4,222,373,881**	**$5,120,088,064**	**$4,322,552,625**	**$4,510,045,466**	**$3,738,199,220**	**$2,499,832,883**	**$1,966,167,197**	**$3,394,540,009**	**$3,782,380,157**	**$4,121,430,694**	**$3,246,345,900**	**$5,416,915,877**	**$4,833,046,144**
845	174	Cerramiento	405 d	12/08/2019	09/02/2021	$214,109,560	$9,076,947	$13,348,451	$13,882,389	$12,814,513	$13,348,451	$13,348,451	$13,348,451	$10,144,823		$3,203,628	$12,280,575	$13,882,389	$12,814,513	$13,882,389	$13,882,389	$12,814,513	$13,348,451	$14,416,328	$4,271,504						
823	**175**	**Actualización del Informe de Transito**	**61 d**	**16/03/2020**	**30/07/2020**	**$0**																									
822	176	Revisión y actualizacion del informe de transito	31 d	16/03/2020	23/06/2020	$0																									
821	177	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/06/2020	11/07/2020	$0																									
819	178	Presentación a la SDM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020	$0																									
820	179	Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado	0 d	30/07/2020	30/07/2020	$0																									
356	180	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	20/08/2019	05/09/2019	$0																									
357	**181**	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$33,986,498,599**				**$733,096,060**	**$1,381,991,213**	**$1,537,149,609**	**$1,778,059,535**	**$625,767,173**		**$89,133,016**	**$818,322,126**	**$1,383,371,932**	**$2,607,297,489**	**$3,516,476,169**	**$2,306,224,214**	**$2,560,752,029**	**$2,207,061,547**	**$567,329,386**	**$290,509,849**	**$246,382,942**	**$1,852,547,253**	**$2,720,056,267**	**$1,955,964,099**	**$2,801,999,123**	**$1,986,907,599**
849	182	Entrega a la Interventoria de Propuesta Tecnica y economica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	0 d	23/09/2019	23/09/2019	$0																									
848	183	Revision de la Interventoría a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	3 d	24/09/2019	26/09/2019	$0																									
847	184	Aprobacion de Interventoría Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	0 d	26/09/2019	26/09/2019	$0																									
850	185	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019	$0																									
851	186	Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para iniciar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	0 d	08/10/2019	08/10/2019	$0																									
846	187	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	30 d	10/10/2019	16/11/2019	$0																									
862	188	Traslado de Paraderos de la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0 d	13/06/2020	13/06/2020	$0																									
861	189	Traslado postes de Condesa Interferencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0 d	13/06/2020	13/06/2020	$0																									
860	190	Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0 d	06/06/2020	06/06/2020	$0																									
863	191	Adecuación de Desvios de Trafico para cimentación del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	26/06/2020	01/08/2020	$608,144,952											$80,814,495	$527,058,958	$20,271,498												
358	**192**	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**569 d**	**12/08/2019**	**24/08/2021**	**$17,318,930,788**				**$733,096,060**	**$1,381,991,213**	**$1,537,149,609**	**$1,778,059,535**	**$625,767,173**		**$89,133,016**	**$757,507,631**	**$856,312,974**	**$1,309,151,799**	**$1,078,960,486**	**$672,169,223**	**$294,422,936**				**$246,382,942**	**$1,062,462,639**	**$1,245,414,578**	**$1,275,389,466**	**$1,374,083,830**	**$980,095,688**
359	**193**	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**569 d**	**12/08/2019**	**24/08/2021**	**$15,673,866,907**				**$733,096,060**	**$1,381,991,213**	**$1,537,149,609**	**$1,778,059,535**	**$625,767,173**		**$89,133,016**	**$757,507,631**	**$856,312,974**	**$1,309,151,799**	**$1,078,960,486**	**$672,169,223**	**$57,516,251**					**$743,027,646**	**$903,110,057**	**$968,866,989**	**$1,209,260,209**	**$950,187,037**
348	194	Presentación ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	12/08/2019	12/08/2019	$0																									
349	195	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	22/08/2019	22/08/2019	$0																									
350	196	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	4 d	30/08/2019	03/09/2019	$0																									
824	197	Liberación y Entrega del Predio No. 46986 por parte del IDU	0 d	20/09/2019	20/09/2019	$0																									
852	198	Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av. Cali	0 d	15/10/2019	15/10/2019	$0																									
853	199	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019	$0																									
360	200	Preliminares y movimientos de equipos	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$0									$0																
361	201	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	6 d	06/11/2019	13/11/2019	$0									$0																
866	202	Proceso de Fabricacion e importación de Aisladores Sismicos	0 d	31/03/2021	31/03/2021	$0																									
364	203	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020	$4,220,697,936										$753,696,060	$1,296,160,100	$1,296,160,100	$964,681,676												
833	204	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1 d	24/02/2020	24/02/2020	$0																									
365	205	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	03/08/2020	21/08/2020	$482,982,090														$482,982,090											
366	206	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	22/08/2020	06/11/2020	$920,260,013														$115,032,502	$373,855,630	$373,855,630	$57,516,251								
366.1	207	Pilotes Eje 10 (Faltantes)	4 d	01/05/2021	06/05/2021	$490,805,341																							$490,805,341		
367	208	Zapatas	156 d	02/12/2019	10/08/2020	$703,811,100											$112,790,240	$112,790,240	$112,790,240	$85,720,583		$27,069,658	$103,767,021	$117,361,850	$31,581,267							
367.1	209	Zapata Eje 7	10 d	04/06/2021	16/06/2021	$81,073,177																								$81,073,177		
367.2	210	Zapata Eje 10	10 d	06/05/2021	18/05/2021	$96,124,038																							$96,124,038			
368	211	Pilas	156 d	19/12/2019	28/08/2020	$203,437,609											$13,040,872	$32,602,181	$32,602,181	$24,777,658		$7,824,523	$29,994,007	$33,906,268	$26,089,919							
368.1	212	Pilas Eje 7	10 d	16/06/2021	28/06/2021	$36,340,198																								$36,340,198		
368.2	213	Pilas Eje 10	10 d	18/05/2021	29/05/2021	$14,781,983																							$14,781,983			
A001	214	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 5	19 d	01/04/2021	22/04/2021	$475,908,610																										$475,908,610
A002	215	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 6 a 8	9 d	28/06/2021	08/07/2021	$274,165,029																									$76,156,953	$198,008,077	
A003	216	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 9 a 11	12 d	29/05/2021	12/06/2021	$262,669,143																									$32,853,643	$229,815,500	
369	217	Estribo Eje 1	7 d	14/05/2021	21/05/2021	$18,081,005																									$18,081,005		
369.1	218	Estribo Eje 11	7 d	28/06/2021	06/07/2021	$18,081,005																										$6,457,502	$11,623,503	
370	219	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	01/04/2021	05/05/2021	$310,521,965																									$269,119,036	$41,402,929		
370.1	220	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	28/06/2021	12/07/2021	$166,093,148																										$34,602,739	$131,490,409	
370.2	221	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	29/05/2021	19/06/2021	$151,650,243																										$12,637,520	$139,012,723	
371	222	Vigas Postensadas	161 d	27/01/2020	14/10/2020	$4,366,226,221						$135,597,088	$677,985,438	$615,268,933		$54,238,835	$623,746,603	$705,104,856	$650,866,021	$705,104,856	$298,313,593										
826	223	Izaje vigas Eje 1 a 6	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$113,685,300																									$113,685,300		
825	224	Izaje vigas Eje 6 a 8	4 d	12/07/2021	16/07/2021	$37,895,100																											$37,895,100
818	225	Izaje vigas Eje 8 a 11	6 d	19/06/2021	26/06/2021	$56,842,650																										$56,842,650	
372	226	Vigas Cabezal Eje 1 a 5	30 d	18/05/2021	21/06/2021	$206,895,747																										$62,758,299	$124,137,448	
372.1	227	Vigas Cabezal Eje 6 a 8	18 d	16/07/2021	06/08/2021	$144,811,025																											$108,608,269	$36,202,756
372.2	228	Vigas Cabezal Eje 9 a 11	18 d	26/06/2021	17/07/2021	$86,477,960																											$16,815,159	$69,662,801	
373	229	Tableros Eje 1 a 5	42 d	22/06/2021	09/08/2021	$297,921,907																											$58,747,230	$191,571,236	$49,603,651
373.1	230	Tableros Eje 5 a 9	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$306,492,941																											$61,298,588	$245,194,353	
373.2	231	Tableros Eje 9 a 11	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$125,236,445																											$25,047,289	$100,189,156	
831	232	Terraplen	45 d	22/06/2021	12/08/2021	$623,508,245																											$110,845,910	$374,104,947	$138,557,388
406	233	Capa Rodadura Tablero	3 d	16/08/2021	18/08/2021	$130,524,109																													$130,524,109
406.1	234	Aproche y Placas de aproximacion Eje 1 y 11	5 d	16/08/2021	20/08/2021	$153,021,954																													$153,021,954
374	235	Acabados	7 d	16/08/2021	23/08/2021	$106,843,670																													$106,843,670
837	236	Fin superestructura	1 d	24/08/2021	24/08/2021	$0																													
375	**237**	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**242 d**	**03/11/2020**	**12/08/2021**	**$1,645,063,881**																**$236,906,695**				**$246,382,942**	**$317,434,993**	**$342,304,521**	**$308,722,477**	**$165,403,612**	**$29,908,651**
375.1	**238**	**Rampa Occidental**	**242 d**	**03/11/2020**	**12/08/2021**	**$775,422,963**																**$236,906,695**						**$174,363,310**	**$220,565,237**	**$113,679,079**	**$29,908,651**
376	239	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 1)	15 d	03/11/2020	19/11/2020	$236,906,695																$236,906,695									
376.1A	240	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	18/05/2021	03/06/2021	$217,954,138																						$174,363,310	$43,590,828			
377	241	Rampas Puente Peatonal	30 d	04/06/2021	08/07/2021	$230,836,186																							$178,974,409	$51,861,777		
378	242	Acabados	30 d	09/07/2021	12/08/2021	$89,725,954																								$59,817,303	$29,908,651	
375.2	**243**	**Rampa Oriental**	**120 d**	**15/03/2021**	**31/07/2021**	**$869,640,918**																				**$246,382,942**	**$317,434,993**	**$167,941,211**	**$88,157,240**	**$51,724,532**	
376.1	244	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	15/03/2021	17/04/2021	$492,765,884																				$246,382,942	$246,382,942				
377.1	245	Rampas Puente Peatonal	45 d	19/04/2021	09/06/2021	$290,667,480																					$71,052,051	$167,941,211	$51,674,219			
378.1	246	Acabados	45 d	10/06/2021	31/07/2021	$86,207,554																							$36,483,022	$34,483,022	$15,241,510	
379	**247**	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**570.5 d**	**12/08/2019**	**26/08/2021**	**$16,059,422,859**														$1,277,874,192	$2,437,515,683	$1,634,054,991	$2,266,329,093	$2,287,061,547	$567,329,386	$290,509,849			$789,584,614	$1,474,641,689	$608,374,633	$1,427,335,382	$1,006,811,880
380	**248**	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**565.5 d**	**12/08/2019**	**20/08/2021**	**$6,504,428,916**														$272,153,802	$569,749,243	$688,053,022	$354,021,239	$532,020,789	$567,329,386	$290,509,849				$1,198,888,402	$203,402,839	$959,953,980	$652,626,562
354	249	Implementación PMT Puenta Oriental y Red Matriz	6 d	12/08/2019	17/08/2019	$0																									
362	250	Explanaciones para inspección de redes	10 d	20/08/2019	30/08/2019	$0																									
363	251	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el puente	100 d	06/09/2019	07/01/2020	$0																									
381	252	Preliminares y movimiento de equipos	7 d	06/08/2020	14/08/2020	$0														$0											
382	253	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	15 d	10/08/2020	27/08/2020	$0														$0											
384	254	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	15/08/2020	03/11/2020	$1,381,703,918														$272,153,802	$544,307,604	$544,307,604	$20,934,908								
834	255	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur	0 d	18/05/2021	18/05/2021	$0																									
384.1	256	Pilotes Eje 11 (Faltantes)	7 d	11/05/2021	19/05/2021	$613,166,993																							$613,166,993		
385	257	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	14 d	19/05/2021	04/06/2021	$473,359,240																							$353,919,430	$117,839,810		
385.1	258	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	11/05/2021	19/05/2021	$199,921,980																							$199,921,980			
386	259	Zapatas	95 d	03/08/2020	26/12/2020	$77,840,459															$19,664,958	$21,303,705	$19,664,958	$17,206,838								
386.1	260	Zapatas Eje 11	7 d	04/06/2021	12/06/2021	$35,809,980																								$35,809,980		
386.2	261	Zapatas Eje 8	8 d	13/06/2021	23/06/2021	$25,179,890																								$25,179,890		
387	262	Pilas	95 d	21/09/2020	12/01/2021	$60,976,101															$5,776,683	$16,688,196	$15,404,489	$16,046,342	$7,060,391							
387.1	263	Pilas Eje 11	6 d	22/06/2021	29/06/2021	$15,070,558																								$15,070,558		
387.2	264	Pilas Eje 8	6 d	29/06/2021	06/07/2021	$38,010,402																								$9,502,601	$28,507,802	
A004	265	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 7 a 12	8 d	06/07/2021	15/07/2021	$563,464,991																									$563,464,991	
388	266	Estribo Eje 12	7 d	28/07/2021	05/08/2021	$25,968,824																									$12,984,412	$12,984,412
389	267	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	12 d	06/07/2021	20/07/2021	$259,971,883																									$259,971,883	
390	268	Vigas Postensadas	95 d	27/10/2020	16/02/2021	$1,971,316,834																$103,753,518	$498,016,884	$618,767,588	$560,268,995	$290,509,849						
829	269	Izaje vigas Eje 9 a 12	9 d	20/07/2021	30/07/2021	$69,474,350																									$69,474,350	
828	270	Izaje vigas Eje 7 a 9	6 d	30/07/2021	06/08/2021	$58,947,550																									$4,736,690	$14,210,663
391	271	Vigas Cabezal Eje 7 a 12	12 d	30/07/2021	13/08/2021	$166,508,282																									$20,813,535	$145,694,747
393	272	Tableros Eje 6 a 12	13 d	06/08/2021	20/08/2021	$391,018,144																										$391,018,144
393.1	273	Aproche y Placas de aproximacion Eje 12	10 d	05/08/2021	17/08/2021	$118,718,537																										$118,718,537
394	**274**	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**319 d**	**15/07/2020**	**28/07/2021**	**$9,202,124,780**														**$1,005,729,390**	**$1,867,760,430**	**$948,001,969**	**$1,712,307,854**	**$1,655,040,778**				**$789,584,614**	**$308,033,286**	**$476,971,795**	**$428,087,657**	

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

M Proy	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
351	275	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	15/07/2020	15/07/2020	$0																									
352	276	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	24/07/2020	24/07/2020	$0																									
353	277	Implementación PMT Puente Sur-Occidental	4 d	01/08/2020	05/08/2020	$0																									
396	278	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	06/08/2020	20/08/2020	$0													$0												
395	279	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	49 d	14/08/2020	10/10/2020	$0													$0	$0	$0										
397	280	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	14/08/2020	13/10/2020	$3,591,858,534													$1,005,720,390	$1,867,766,438	$718,371,707										
398	281	Zapatas	50 d	14/10/2020	12/12/2020	$677,761,494															$216,883,678	$335,325,517	$126,552,299								
399	282	Pilas	50 d	22/10/2020	21/12/2020	$70,814,353															$12,748,584	$33,990,880	$24,076,881								
A005	283	Instalación de Aisladores Sísmicos Eje 1 a 6	12 d	01/04/2021	14/04/2021	$536,834,172																					$536,834,172				
400	284	Estribo Eje 1	7 d	11/05/2021	18/05/2021	$19,659,028																							$19,659,028		
401	285	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	15 d	15/04/2021	01/05/2021	$270,804,045																					$252,750,442	$18,053,603			
402	286	Vigas Postensadas	40 d	09/11/2020	26/12/2020	$2,848,403,045																$1,392,991,446	$1,455,411,599								
830	287	Izaje vigas Eje 1 a 7	15 d	03/05/2021	19/05/2021	$132,632,850																						$132,632,850			
403	288	Vigas Calzavar Eje 1 a 6	25 d	20/05/2021	17/06/2021	$344,218,513																						$137,687,805	$206,531,708		
404	289	Tableros Eje 1 a 6	25 d	18/06/2021	16/07/2021	$614,636,561																							$270,440,087	$344,196,474	
404.1	290	Aproche y placa de aproximacion Eje 1	10 d	17/07/2021	28/07/2021	$94,501,183																								$94,501,183	
406.2	291	Capa Rodadura Tablero	3 d	20/08/2021	24/08/2021	$177,902,604																									$177,902,604
407	292	Acabados	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$143,418,925																								$28,683,785	$114,735,140
839	293	Fin superestructuria	1 d	24/08/2021	25/08/2021	$0																									
408	294	Prueba de Carga	1 d	25/08/2021	26/08/2021	$31,547,634																									$31,547,634
409	**295**	**BOX CULVERT ALSACIA**	**413 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**$10,918,004,537**													**$267,053,249**	**$1,032,596,379**	**$1,180,339,347**	**$1,089,544,912**	**$1,180,339,347**	**$1,180,339,347**	**$586,485,574**	**$497,287,314**	**$404,129,663**	**$226,931,830**				
410	296	Expedición Resolucion en firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cauce Canal Alsacia	0 d	12/08/2019	12/08/2019	$0																									
412	297	Preliminares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	04/09/2019	08/10/2019	$0	$0	$0																							
411	298	Manejo de Aguas Box Culvert (actividad permanente durante la construcción del canal)	361 d	12/09/2019	23/01/2021	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
413	**299**	**SECTOR 1 Y 2 (NOK KO+000 - KO+534)**	**365 d**	**09/10/2019**	**24/02/2021**	**$10,918,004,537**													**$267,053,249**	**$1,032,596,379**	**$1,180,339,347**	**$1,180,339,347**	**$1,180,339,347**	**$1,180,339,347**	**$586,485,574**	**$497,287,314**	**$404,129,663**	**$226,931,830**				
414	300	Pilotaje Box Culvert	268 d	09/10/2019	31/10/2020	$5,617,485,890		$398,254,597	$503,058,438		$524,019,206	$524,019,206	$524,019,206	$524,019,206	$398,254,597		$125,764,610	$482,087,670	$544,979,974	$503,058,438	$544,979,974	$544,979,974									
415	301	Losa inferior de Box Culvert	197 d	19/02/2020	14/12/2020	$1,865,346,364							$94,687,633	$179,906,552		$217,781,559	$246,187,845	$227,260,319	$246,187,845	$246,187,845	$227,260,319	$123,093,923									
416	302	Muros y Losa Superior Box Culvert	229 d	13/03/2020	15/02/2021	$3,234,245,964								$128,717,090	$533,832,564	$98,071,594	$98,071,594	$337,912,241	$98,071,594	$98,071,594	$337,912,241	$351,991,918	$380,151,271	$183,035,797							
422	303	Empalme Tuberia Existente a Box Culvert	5 d	16/02/2021	20/02/2021	$18,584,790																				$18,584,790					
417	304	Rellenos Laterales Box Culvert	209 d	17/06/2020	24/02/2021	$185,687,924										$8,884,590	$23,099,933	$21,323,015	$23,099,933	$23,099,933	$21,323,015	$22,211,474	$23,988,392	$19,837,638							
417.1	305	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación arboles)	10 d	01/02/2021	11/02/2021	$6,653,605																				$6,653,605					
424	**306**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**452 d**	**16/09/2019**	**13/05/2021**	**$74,758,805**																				**$1,763,446**					
425	**307**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**370 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**	**$55,342,353**		**$44,142,573**	**$8,791,165**																	**$2,645,169**	**$1,763,446**				
426	308	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019	$50,933,738		$44,142,573	$6,791,165																						
426.1	309	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021	$4,408,615																				$2,645,169	$1,763,446				
427	**310**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**24/10/2019**	**29/11/2019**	**$504,480**			**$117,712**	**$386,768**																					
428	311	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	24/10/2019	29/11/2019	$504,480			$117,712	$386,768																					
429	**312**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**	**$18,911,972**			**$16,741,760**																**$2,170,212**					
430	313	Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA CAR	0 d	12/01/2021	12/01/2021	$0																									
431	314	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019	$16,741,760			$16,741,760																						
431.1	315	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda	7 d	21/01/2021	28/01/2021	$1,917,972																			$1,917,972					
432.2	316	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	30 d	09/04/2021	13/05/2021	$0																									
433.3	317	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2 d	29/01/2021	30/01/2021	$252,240																			$252,240					
432	**318**	**DESVIO DE REDES EMPRESAS**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$0**																									
433	**319**	**DESVIO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$0**																									
434	320	Desvio Redes por parte de Empresas de Servicios Publicos	0 d	02/12/2019	02/12/2019	$0																									
435	**321**	**RED MATRIZ**	**424 d**	**28/12/2019**	**19/07/2021**	**$2,025,387,731**						**$109,643,676**	**$274,109,190**	**$208,322,985**		**$26,509,309**	**$26,339,298**	**$29,773,728**	**$6,870,860**			**$10,143,699**	**$63,398,120**	**$131,674,082**	**$97,899,364**		**$200,793,072**	**$719,278,472**	**$91,172,840**	**$39,468,037**	
436	**322**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**19/03/2021**	**22/04/2021**	**$524,464,729**																					**$181,819,670**	**$342,645,060**			
437	323	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	19/03/2021	05/04/2021	$247,935,913																					$181,819,670	$66,116,244			
438	324	Camaras Red Matriz	10 d	06/04/2021	16/04/2021	$230,809,674																						$230,809,674			
439	325	Accesorios Red Matriz	10 d	12/04/2021	22/04/2021	$45,719,142																						$45,719,142			
440	**326**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**51.5 d**	**15/03/2021**	**13/05/2021**	**$437,303,617**																					**$18,973,402**	**$376,629,412**	**$41,704,803**		
441	327	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	19/03/2021	19/03/2021	$0																									
442	328	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	29/03/2021	29/03/2021	$0																									
443	329	Implementación PMT	6 d	07/04/2021	13/04/2021	$0																						$0			
443.1	330	Construcción de pozo de lanzamiento y salida	15 d	15/03/2021	31/03/2021	$18,973,402																				$18,973,402					
443.2	331	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Remotrak	10 d	01/04/2021	12/04/2021	$276,743,285																					$276,743,285				
444	332	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	14/04/2021	30/04/2021	$99,882,127																					$99,882,127				
445	333	Camaras Red Matriz	7 d	01/05/2021	08/05/2021	$27,635,381																							$27,635,381		
446	334	Accesorios Red Matriz	7 d	05/05/2021	13/05/2021	$14,069,422																							$14,069,422		
447	**335**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**289 d**	**28/12/2019**	**11/02/2021**	**$984,683,311**						**$109,643,676**	**$274,109,190**	**$208,322,985**		**$26,509,309**	**$26,339,298**	**$29,773,728**	**$6,870,860**			**$10,143,699**	**$63,398,120**	**$131,674,082**	**$97,899,364**						
448	336	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	28/12/2019	28/12/2019	$0																									
449	337	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	08/01/2020	08/01/2020	$0																									
870	338	Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste	0 d	25/11/2020	25/11/2020	$0																									
869	339	Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste	0 d	21/01/2020	21/01/2020	$0																									
869.1	340	Liberación area por demolicion muro Hacienda	0 d	22/01/2021	22/01/2021	$0																									
450	341	Implementación PMT	5 d	16/01/2020	21/01/2020	$0																									
451	342	Instalacion Tuberia Red Matriz	56 d	21/01/2020	12/05/2020	$614,004,586						$109,643,676	$274,109,190	$208,322,985		$21,928,736															
451.1	343	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021	$153,495,702																			$63,204,113	$90,291,589					
452	344	Camaras Red Matriz	59 d	22/05/2020	08/08/2020	$67,563,460										$4,980,574	$26,339,298	$29,773,728	$6,870,860												
453	345	Accesorios Red Matriz	59 d	26/11/2020	03/02/2021	$149,619,563																$10,143,699	$63,398,120	$68,469,970	$7,607,774						
454	346	Aprobación EAB Empate Red Matriz	0 d	13/05/2021	13/05/2021	$0																									
455	347	Empate y Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3 d	14/05/2021	18/05/2021	$39,468,037																						$39,468,037			
456	348	Empate Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	3 d	16/07/2021	19/07/2021	$39,468,037																								$39,468,037	
457	**349**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**546 d**	**29/08/2019**	**14/08/2021**	**$2,569,798,305**								**$42,781,930**		**$21,390,965**	**$81,998,699**	**$86,560,897**	**$61,038,723**	**$66,116,616**	**$61,383,481**	**$39,346,725**			**$249,819,359**	**$431,939,825**	**$723,660,972**	**$171,321,084**	**$71,356,109**	**$82,661,688**	**$148,384,257**	**$42,996,895**
458	**350**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**503.5 d**	**16/10/2019**	**11/08/2021**	**$1,553,191,561**																			**$140,717,390**	**$295,750,898**	**$689,652,421**	**$165,832,152**			**$80,576,678**	**$10,613,023**
934	**351**	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**04/01/2021**	**18/03/2021**	**$835,552,471**																			**$140,717,390**	**$234,654,842**	**$460,180,239**					
933	352	Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"	0 d	08/01/2021	08/01/2021	$0																									
932	353	Implementación de PMT para Desvio	5 d	04/01/2021	08/01/2021	$0																									
931	354	Desvio Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	09/01/2021	19/02/2021	$260,327,172																			$140,717,390	$119,609,782					
930	355	Desvio Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	24/02/2021	18/03/2021	$575,225,299																				$15,045,060	$460,180,239				
459	356	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019	$187,048,090			$43,644,554	$74,819,236	$68,584,300																				
460	357	Pozos	27 d	02/07/2021	03/08/2021	$76,179,134																								$71,938,480	$4,231,674
459.1	358	Cámaras y pozos Desvio Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	20/02/2021	20/03/2021	$218,200,200																				$61,096,056	$157,104,144				
459.2	359	Cámaras y pozos Desvio Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	25/03/2021	22/04/2021	$218,200,200																					$52,368,048	$165,832,152				
461	360	Sumideros	24 d	14/07/2021	11/08/2021	$18,020,466																								$11,638,218	$6,382,248
462	**361**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**546 d**	**29/08/2019**	**14/08/2021**	**$256,697,271**																					**$5,488,932**	**$71,356,109**	**$82,661,688**	**$64,807,580**	**$32,382,963**
832	362	Definición de la EAB de colector de aguas lluvias de 84"	0 d	29/08/2019	29/08/2019	$0																									
832.1	363	Aprobación de PMT por SDM para cruces de redes Avenida Ciudad de Cali	0 d	22/04/2021	22/04/2021	$0																									
832.2	364	Implementación de PMT para cruces	5 d	23/04/2021	28/04/2021	$0																									
463	365	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	29/04/2021	07/07/2021	$164,667,944																					$5,488,932	$71,356,109	$71,356,109	$16,466,794	
464	366	Pozos	26 d	21/06/2021	20/07/2021	$32,660,562																							$11,305,579	$21,354,983	
465	367	Sumideros	22 d	21/07/2021	14/08/2021	$59,368,765																								$26,986,802	$32,382,963
466	**368**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**246 d**	**10/03/2020**	**03/03/2021**	**$376,498,338**								**$42,781,930**		**$21,390,965**	**$81,998,699**	**$71,303,217**							**$61,971,257**	**$86,810,615**	**$10,241,635**					
467	369	Instalacion tuberia Alcantarillado	61 d	10/03/2020	24/07/2020	$217,474,811								$42,781,930		$21,390,965	$81,998,699	$71,303,217													
467.1	370	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	12/02/2021	03/03/2021	$10,579,233																				$8,712,310	$1,866,924				
468	371	Pozos	28 d	02/01/2021	03/02/2021	$68,046,870																			$61,971,257	$6,075,613					
469	372	Sumideros	24 d	03/02/2021	03/03/2021	$80,397,424																				$72,022,692	$8,374,732				
470	**373**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**89 d**	**25/07/2020**	**10/11/2020**	**$122,134,304**													**$3,547,914**	**$14,191,656**	**$15,374,294**	**$49,673,715**	**$39,346,725**								
471	374	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020	$35,479,140													$3,547,914	$14,191,656	$15,374,294	$2,365,276									
472	375	Pozos	14 d	24/10/2020	10/11/2020	$38,884,883																$19,442,442	$19,442,442								
473	376	Sumideros	12 d	24/10/2020	07/11/2020	$47,770,281																$27,865,997	$19,904,284								
474	**377**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**200 d**	**25/07/2020**	**20/05/2021**	**$261,276,831**													**$11,709,767**	**$46,839,067**	**$50,742,322**	**$111,709,767**			**$47,130,712**	**$49,378,312**	**$43,766,886**				
474.1	378	Entrega zona libre del predio Parqueadero	0 d	19/01/2021	19/01/2021	$0																									
475	379	Instalacion tuberia Alcantarillado	62 d	25/07/2020	07/10/2020	$131,000,922													$11,709,767	$46,839,067	$50,742,322	$11,709,767									
475.1	380	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	08/02/2021	10/02/2021	$4,808,712																				$4,808,712					
475.2	381	Instalacion tuberia Alcantarillado (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	20/01/2021	21/01/2021	$3,576,180																			$3,576,180						
476	382	Pozos	45 d	04/01/2021	23/02/2021	$78,398,157																			$43,564,532	$34,843,625					
477	383	Sumideros	22 d	24/02/2021	20/03/2021	$53,492,860																				$9,725,975	$43,766,886				
478	**384**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**444 d**	**16/10/2019**	**02/06/2021**	**$949,534,936**			**$18,271,742**	**$31,322,987**	**$54,355,903**	**$187,951,722**	**$198,114,268**	**$146,334,574**		**$20,890,857**	**$84,972,051**	**$66,420,658**									**$128,644,732**	**$5,929,658**	**$5,929,658**	**$456,129**	
479	**385**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**106 d**	**16/10/2019**	**21/02/2020**	**$107,688,976**			**$18,271,742**	**$31,322,987**	**$32,628,111**	**$7,866,795**	**$17,789,341**																		
480	386	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	16/10/2019	02/01/2020	$83,527,965			$18,271,742	$31,322,987	$32,628,111	$1,305,125																			
481	387	Accesorios Red Acueducto	30 d	03/01/2020	07/02/2020	$7,952,088						$6,561,670	$1,990,418																		
482	388	Valvulas, Caja s Hidrantes	13 d	08/02/2020	21/02/2020	$16,208,923							$15,798,923																		
487	**389**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**324 d**	**28/12/2019**	**24/03/2021**	**$592,713,960**						**$21,637,791**	**$180,314,927**	**$180,314,927**	**$67,660,463**	**$20,149,289**	**$3,358,215**										**$119,276,149**				
488	390	Instalación Tuberia Red Acueducto	54 d	28/12/2019	02/03/2020	$389,480,242						$21,637,791	$180,314,927	$180,314,927	$7,212,597																
488.1	391	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	8 d	04/03/2021	12/03/2021	$33,867,847																					$33,867,847				
489	392	Accesorios Red Acueducto	25 d	03/03/2020	01/06/2020	$83,955,369									$60,447,866	$20,149,289	$3,358,215														
490	393	Valvulas, Caja s Hidrantes	10 d	13/03/2021	24/03/2021	$85,408,502																					$85,408,502				
491	**394**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**61 d**	**03/03/2020**	**16/07/2020**	**$235,450,173**									**$78,674,112**	**$8,741,568**	**$81,613,836**	**$66,420,658**													
492	395	Instalacion Tuberia Red Acueducto	35 d	03/03/2020	18/06/2020	$152,977,439									$78,674,112	$8,741,568	$65,561,760														
493	396	Accesorios Red Acueducto	16 d	19/06/2020	09/07/2020	$32,104,153											$16,052,077	$16,052,077													

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

M Proy	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
494	397	Valvulas, Cajas e Hidrantes	6 d	10/07/2020	16/07/2020	$50,368,581												$50,368,581													
495	398	Empates	60 d	25/03/2021	01/06/2021	$13,683,827																				$1,368,383	$0,929,658	$5,929,658	$456,128		
496	**399**	**REDES SECAS**	**441.5 d**	**03/01/2020**	**13/08/2021**	**$1,715,012,447**						**$90,300,156**	**$94,479,186**	**$113,328,287**	**$28,215,356**	**$102,556,582**	**$115,933,528**	**$107,015,564**	**$128,499,207**	**$132,880,491**	**$123,025,293**	**$134,040,742**	**$107,000,031**	**$34,103,583**	**$120,970,117**	**$114,731,925**	**$37,070,910**	**$30,272,795**	**$55,399,938**	**$14,390,656**
497	**400** CALI	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**427.5 d**	**03/01/2020**	**28/07/2021**	**$290,135,644**						**$90,300,156**	**$94,479,186**	**$73,066,614**		**$19,228,856**															**$13,062,631**	
498	401	Canalizaciones Redes CODENSA	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$161,938,426						$88,330,051		$73,608,376																	
499	402	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$100,160,091								$17,368,981		$17,368,981															
500	403	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	22 d	02/07/2021	28/07/2021	$13,062,631																								$13,062,631	
501	404	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	03/01/2020	24/02/2020	$3,611,860						$1,970,106		$1,641,755																	
502	405	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	29 d	25/02/2020	29/05/2020	$11,362,636								$1,969,075		$1,969,075															
503	**406**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**74 d**	**18/05/2021**	**12/08/2021**	**$86,941,386**																							**$10,891,960**	**$24,851,387**	**$36,707,383**	**$14,390,656**
504	407	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	45 d	18/05/2021	09/07/2021	$34,544,855																							$6,626,032	$19,958,961	$5,757,393	
505	408	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	09/07/2021	12/08/2021	$38,472,432																									$25,869,394	$12,603,038
506	409	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	74 d	18/05/2021	12/08/2021	$13,924,599																									$2,163,968	$4,892,427	$5,080,597	$1,787,617
509	**410** TINTAL	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV.**	**381 d**	**03/03/2020**	**31/07/2021**	**$682,582,990**									**$80,261,873**		**$8,987,300**	**$102,556,582**	**$115,933,528**	**$107,015,564**	**$53,409,987**	**$34,809,017**	**$25,324,763**							**$99,773,099**	**$33,366,235**	**$9,811,312**	**$5,421,408**	**$5,629,923**	
510	411	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	03/03/2020	07/09/2020	$439,723,137									$79,949,661		$8,883,296	$102,157,901	$115,482,844	$106,599,548	$26,649,887											
511	412	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	01/04/2021	$106,008,918																								$99,773,099	$6,235,819				
512	413	Camaras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020	$81,341,224															$25,028,069	$32,536,490	$23,776,666										
513	414	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	104 d	02/04/2021	31/07/2021	$21,485,630																								$5,212,892	$5,421,408	$5,421,408	$5,629,923	
514	415	Canalizaciones Redes Telefonicas	104 d	03/03/2020	08/09/2020	$1,802,734									$312,012		$104,004	$398,682		$416,016	$121,338											
515	416	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	09/09/2020	25/11/2020	$5,681,318															$1,660,693	$2,272,527	$1,748,098									
515.1	417	Red de Gas Natural	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$26,339,429																									$21,949,524	$4,389,905		
516	**418**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**157 d**	**08/09/2020**	**12/03/2021**	**$318,923,483**															**$75,039,231**	**$98,071,474**	**$93,741,995**	**$10,077,385**	**$13,043,643**	**$19,851,268**	**$9,098,486**					
517	419	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	28/11/2020	$197,477,781															$57,239,937	$74,411,918	$66,826,927									
518	420	Camaras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	20/01/2021	$13,687,465																	$351,075	$7,776,969	$5,999,418							
519	421	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	21/01/2021	12/03/2021	$36,393,991																			$7,444,225	$19,851,268	$9,098,498					
520	422	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/09/2020	29/10/2020	$39,158,425															$17,799,284	$21,359,141										
521	423	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020	$32,205,821																$2,300,418	$27,604,989	$2,300,416								
522	**424**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**102 d**	**30/11/2020**	**29/03/2021**	**$238,829,116**																	**$4,558,534**	**$113,963,358**	**$80,956,388**	**$14,252,316**	**$12,098,520**					
523	425	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	95 d	30/11/2020	10/01/2021	$156,844,601																	$4,481,274	$112,031,858	$40,331,469							
523.1	426	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	22/01/2021	23/01/2021	$10,571,496																			$10,571,496							
524	427	Camaras y Cajas Redes CODENSA	23 d	11/01/2021	04/02/2021	$43,249,014																			$35,385,557	$7,863,457						
525	428	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	35 d	17/02/2021	29/03/2021	$16,937,928																			$4,839,408	$12,098,520						
526	429	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	10/01/2021	$2,704,100																	$77,280	$1,931,500	$695,340							
527	430	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	11/01/2021	04/02/2021	$8,521,977																			$6,972,527	$1,549,450						
528	**431**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**114.5 d**	**02/06/2021**	**13/08/2021**	**$97,600,428**																						**$81,333,690**	**$16,266,738**			
529	432	Subestaciones	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$36,605,815																						$30,504,846	$6,100,969			
530	433	Cajas de maniobras	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$15,701,668																						$13,084,723	$2,616,945			
531	434	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$45,292,945																						$37,744,121	$7,548,824			
532	435	Transformadores en sitio	30 d	02/04/2021	06/05/2021	$0																										
840	436	Fin de redes secas	1 d	12/08/2021	13/08/2021	$0																										
533	**437**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**362 d**	**16/06/2020**	**21/08/2021**	**$4,155,076,812**												**$41,888,466**	**$103,723,820**	**$95,745,065**	**$186,195,651**	**$270,040,695**	**$230,325,323**	**$244,874,050**	**$39,910,968**		**$1,042,459,440**	**$55,512,201**	**$61,650,519**	**$108,474,220**	**$617,481,542**	**$1,066,586,853**
534	**438** CALI	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE**	**39 d**	**26/06/2021**	**11/08/2021**	**$858,059,638**																									**$33,295,504**	**$617,481,542**	**$207,282,593**
53451	**439**	**Corredor principal calzada norte y sur (KD+660-KD+740 y Eje D6)**	**38 d**	**26/06/2021**	**10/08/2021**	**$832,976,494**																									**$33,295,504**	**$605,084,235**	**$194,596,756**
535	440	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	20 d	26/06/2021	20/07/2021	$190,360,020																									$33,295,504	$156,964,517	
536	441	Subbase y Base Granular Vias	20 d	02/07/2021	26/07/2021	$374,375,686																										$374,375,686	
537	442	Sardineles Vias	17 d	17/07/2021	06/08/2021	$100,291,884																										$73,744,032	$26,547,852
538	443	Capa Asfaltica Vias	3 d	06/08/2021	10/08/2021	$168,048,904																											$168,048,904
53452	**444**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**19 d**	**20/07/2021**	**11/08/2021**	**$25,083,144**																										**$12,397,307**	**$12,685,837**
53452.1	445	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6 d	20/07/2021	27/07/2021	$5,884,331																										$5,884,331	
53452.2	446	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8 d	27/07/2021	05/08/2021	$11,578,624																										$6,512,976	$5,065,648
53452.3	447	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3 d	06/08/2021	10/08/2021	$2,422,800																											$2,422,800
53452.4	448	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 d	10/08/2021	11/08/2021	$5,197,389																											$5,197,389
539	**449** TINTAL	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV.**	**298.5 d**	**16/06/2020**	**08/06/2021**	**$2,437,712,914**												**$41,888,466**	**$103,723,820**	**$95,745,065**	**$186,195,651**	**$270,040,695**	**$230,325,323**	**$244,874,050**	**$39,910,968**		**$1,042,459,440**	**$55,512,201**	**$61,650,519**	**$75,178,716**		
53951	**450**	**Corredor principal calzada norte y sur (KD+000-KD+340)**	**229 d**	**16/06/2020**	**21/01/2021**	**$2,189,108,690**												**$41,888,466**	**$103,723,820**	**$95,745,065**	**$186,195,651**	**$270,040,695**	**$230,325,323**	**$244,874,050**	**$39,910,968**		**$986,196,652**					
540	451	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	103 d	16/06/2020	21/10/2020	$410,905,904												$41,888,466	$103,723,820	$95,745,065	$103,723,820	$65,824,732											
541	452	Subbase y Base Granular Vias	87 d	18/09/2020	02/01/2021	$683,338,028															$82,471,831	$204,215,962	$188,507,042	$196,361,502	$11,781,690							
542	453	Sardineles Vias	56 d	11/11/2020	16/01/2021	$108,668,106																	$32,018,281	$48,512,547	$28,137,278							
543	454	Capa Asfaltica Vias	13 d	04/01/2021	19/01/2021	$986,196,652																					$986,196,652					
53952	**455**	**Tramo afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**29 d**	**04/03/2021**	**06/04/2021**	**$111,774,989**																					**$56,262,788**	**$55,512,201**				
53952.1	456	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021	$20,545,295																					$20,545,295					
53952.2	457	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021	$34,166,901																					$34,166,901					
53952.3	458	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5 d	31/03/2021	05/04/2021	$7,752,960																					$1,550,592	$6,202,368				
53952.4	459	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1 d	06/04/2021	06/04/2021	$49,309,833																						$49,309,833				
53953	**460**	**Tramo afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Ele 01)**	**22 d**	**14/05/2021**	**08/06/2021**	**$136,829,235**																								**$61,650,519**	**$75,178,716**		
53953.1	461	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	14/05/2021	22/05/2021	$25,110,916																								$25,110,916			
53953.2	462	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	24/05/2021	01/06/2021	$41,759,546																								$36,539,603	$5,219,943		
53953.3	463	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	02/06/2021	04/06/2021	$9,691,200																									$9,691,200		
53953.4	464	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	05/06/2021	08/06/2021	$60,267,573																									$60,267,573		
544	465	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	10 d	10/08/2021	21/08/2021	$859,304,260																											$859,304,260
545	**466**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**264 d**	**10/03/2020**	**24/03/2021**	**$2,469,874,588**									**$85,643,859**		**$42,821,929**	**$164,150,729**	**$223,898,900**	**$238,793,526**	**$206,332,532**	**$148,933,753**	**$754,152,703**	**$142,854,709**	**$393,516,648**	**$92,418,529**	**$6,376,771**						
546	**467**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**159.5 d**	**10/03/2020**	**21/11/2020**	**$1,639,082,284**									**$85,643,859**		**$42,821,929**	**$164,150,729**	**$223,898,900**	**$238,793,526**	**$188,490,797**	**$89,433,310**	**$623,849,235**										
547	468	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	102 d	10/03/2020	12/09/2020	$727,972,797									$85,643,859		$42,821,929	$164,150,729	$185,981,693	$171,287,717	$78,506,870												
548	469	Subbase y Base Granular Vias	85 d	13/07/2020	23/10/2020	$293,666,408													$38,337,206	$67,505,809	$62,297,960	$45,525,432											
549	470	Sardineles Vias	56 d	03/09/2020	10/11/2020	$94,570,813															$39,685,968	$43,907,878	$10,976,969										
550	471	Capa Asfaltica Vias	10 d	10/11/2020	21/11/2020	$612,872,266																	$612,872,266										
551	**472**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**162 d**	**14/09/2020**	**24/03/2021**	**$850,792,304**															**$25,841,736**	**$59,500,444**	**$130,303,468**	**$142,854,709**	**$393,516,648**	**$92,418,529**	**$6,376,771**						
552	473	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	74 d	14/09/2020	11/12/2020	$127,485,896															$25,841,736	$44,792,342	$41,346,777	$15,505,041									
552.1	474	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	12 d	11/02/2021	24/02/2021	$1,482,394																				$1,482,394						
552.2	475	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	8 d	22/01/2021	30/01/2021	$19,271,124																			$19,271,124							
553	476	Subbase y Base Granular Vias	55 d	28/10/2020	02/01/2021	$202,236,398																$14,708,102	$88,248,610	$91,925,636	$7,354,051							
553.1	477	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	15 d	25/02/2021	13/03/2021	$2,351,586																				$470,317	$1,881,269						
553.2	478	Subbase y Base Granular Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	01/02/2021	10/02/2021	$30,570,618																				$30,570,618						
554	479	Sardineles Vias	41 d	30/11/2020	18/01/2021	$58,062,613																	$708,081	$36,404,032	$21,950,500							
554.1	480	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	6 d	15/03/2021	20/03/2021	$484,560																					$484,560					
554.2	481	Sardineles Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	5 d	11/02/2021	16/02/2021	$7,752,960																				$7,752,960						
555	482	Capa Asfaltica Vias	7 d	18/01/2021	26/01/2021	$344,940,973																			$344,940,973							
555.1	483	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	22/03/2021	24/03/2021	$4,010,942																					$4,010,942					
555.2	484	Capa Asfaltica Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$52,142,240																				$52,142,240						
556	**485**	**ESPACIO PUBLICO**	**318 d**	**12/08/2020**	**23/08/2021**	**$7,841,375,766**													**$13,262,129**	**$22,246,152**	**$208,818,255**	**$201,999,606**	**$443,344,287**	**$587,283,038**	**$786,329,266**		**$933,251,964**	**$859,353,186**	**$940,891,923**	**$698,627,879**	**$1,601,310,410**	**$544,937,674**
557	**486** CALI	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE**	**49 d**	**26/06/2021**	**23/08/2021**	**$523,735,644**																									**$10,052,961**	**$439,331,745**	**$74,350,938**
557n1	**487**	**Corredor principal calzada norte y sur (KD+660-KD+740 y Eje D6) y espacio publico adyacente puente vehicular**	**35 d**	**26/06/2021**	**06/08/2021**	**$508,023,574**																									**$10,052,961**	**$437,152,893**	**$60,817,720**
558	488	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	20 d	26/06/2021	20/07/2021	$57,445,490																									$10,052,961	$47,392,529	
559	489	Rellenos y Subbase Espacio Publico	20 d	02/07/2021	26/07/2021	$112,701,860																										$112,701,860	
560	490	Adoquin y Loseta Espacio Publico	25 d	08/07/2021	06/08/2021	$337,876,224																										$277,058,504	$60,817,720
557n2	**491**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**29 d**	**20/07/2021**	**23/08/2021**	**$15,712,070**																										**$2,178,933**	**$13,533,218**
558.1	492	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9 d	20/07/2021	30/07/2021	$1,776,665																										$1,776,665	
559.1	493	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	13 d	30/07/2021	14/08/2021	$3,485,625																										$402,188	$3,083,438
560.1	494	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7 d	14/08/2021	23/08/2021	$10,449,780																											$10,449,780
561	**495** TINTAL	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV.**	**314 d**	**12/08/2020**	**18/08/2021**	**$5,594,887,105**													**$13,262,129**	**$22,246,152**	**$22,246,152**	**$22,890,387**	**$60,648,489**	**$65,500,368**	**$418,766,503**	**$58,222,550**	**$548,141,500**	**$859,353,186**	**$940,891,923**	**$688,374,918**	**$1,101,978,665**	**$470,396,738**
561n1	**496**	**Corredor principal calzada norte y sur (KD+000-KD+340)**	**230 d**	**12/08/2020**	**12/05/2021**	**$630,448,954**													**$13,262,129**	**$22,246,152**	**$22,246,152**	**$22,890,387**	**$60,648,489**	**$65,500,368**	**$58,222,550**		**$152,806,733**	**$155,726,081**	**$56,899,914**			
562	497	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	90 d	12/08/2020	28/11/2020	$77,005,909													$13,262,129	$22,246,152	$22,246,152	$19,251,477										
563	498	Rellenos y Subbase Espacio Publico	80 d	28/11/2020	03/03/2021	$194,075,165																$3,638,909	$60,648,489	$65,500,368	$58,222,550		$6,064,849						
564	499	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	03/03/2021	12/05/2021	$359,367,880																					$146,741,884	$155,726,081	$56,899,914				
561n2	**500**	**Separador (KD+000-KD+340)**	**110 d**	**12/02/2021**	**19/06/2021**	**$2,345,782,676**																					**$360,543,953**	**$699,581,627**	**$688,581,627**	**$597,132,227**	**$27,200,102**	
561n2.1	501	Relleno superior Box Culvert Alsacia	90 d	12/02/2021	27/05/2021	$2,317,782,556																					$360,543,953	$699,334,767	$689,581,627	$592,322,209			
561n2.2	502	Conformación de cunetas y filtros	20 d	28/05/2021	19/06/2021	$32,000,120																								$4,850,018	$27,200,102		
561n3	**503**	**Separador (KD+340-KD+534) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**75 d**	**20/05/2021**	**14/08/2021**	**$3,546,904,662**																								$220,416,576	$573,083,099	$573,886,824	$179,524,163

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proy	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
561s3.1	504	Relleno superior Box Culvert Alsacia	60 d	20/05/2021	28/07/2021	$1,322,499,458																						$220,416,576	$573,083,099	$528,999,783	
561s3.4	505	Enrocado	15 d	29/07/2021	14/08/2021	$234,405,204																								$44,881,041	$179,524,163
561s4	**506**	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**39 d**	**02/04/2021**	**17/05/2021**	**$100,298,682**																				**$34,043,477**	**$66,253,205**				
561s4.1	507	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	02/04/2021	16/04/2021	$12,250,940																				$12,250,940					
561s4.2	508	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	17/04/2021	06/05/2021	$30,875,594																				$21,794,537	$9,081,057				
561s4.3	509	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	07/05/2021	17/05/2021	$57,172,148																					$57,172,148				
561s5	**510**	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Eje 02)**	**58 d**	**09/06/2021**	**14/08/2021**	**$494,615,577**																						**$88,291,719**	**$335,960,858**	**$70,763,052**	
561s5.1	511	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	09/06/2021	23/06/2021	$28,002,149																						$28,002,149				
561s5.2	512	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	24/06/2021	13/07/2021	$70,572,787																						$24,908,043	$45,664,745			
561s5.3	513	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	14/07/2021	28/07/2021	$130,679,196																							$130,679,196			
565	514	Construccion Muro BIC	45 d	24/06/2021	14/08/2021	$265,361,445																						$35,381,526	$159,216,867	$70,763,052		
561s6	**515**	**Sector espacio publico adyacente puente vehicular**	**40 d**	**02/07/2021**	**18/08/2021**	**$472,836,554**																							**$252,557,033**	**$220,279,521**		
561s6.1	516	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	02/07/2021	06/08/2021	$57,754,432																							$49,091,267	$8,663,165		
561s6.2	517	Rellenos y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	14/07/2021	12/08/2021	$145,556,373																							$90,244,951	$55,311,422		
561s6.3	518	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	20/07/2021	18/08/2021	$269,525,749																							$113,200,815	$156,324,934		
566	**519**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**114 d**	**02/10/2020**	**15/02/2021**	**$1,349,009,693**															**$186,572,103**	**$179,109,219**	**$382,695,798**	**$442,195,133**	**$158,437,441**						
567	520	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	114 d	02/10/2020	15/02/2021	$433,051,129															$94,967,353	$91,168,659	$94,967,353	$102,564,741	$49,383,024						
568	521	Rellenos y Subbase Espacio Publico	104 d	02/10/2020	03/02/2021	$383,075,761															$91,604,750	$87,940,660	$91,604,750	$98,933,130	$10,992,570						
569	522	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	04/12/2020	12/02/2021	$534,882,803																	$196,123,694	$240,697,351	$98,061,847						
570	**523**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**68.5 d**	**02/01/2021**	**22/03/2021**	**$373,743,324**																		**$79,567,537**	**$209,125,323**	**$85,110,464**						
571	524	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	40 d	02/01/2021	17/02/2021	$90,243,252																		$57,530,073	$32,713,179							
571.1	525	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueaderos)	7 d	01/02/2021	08/02/2021	$13,484,624																			$13,484,624						
572	526	Rellenos y Subbase Espacio Publico	37 d	25/01/2021	09/03/2021	$147,848,396																		$21,977,464	$95,901,662	$29,969,270						
572.2	527	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueaderos)	7 d	09/02/2021	16/02/2021	$22,092,289																			$22,092,289						
573	528	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	16/02/2021	22/03/2021	$87,065,044																			$31,923,850	$55,141,195					
573.1	529	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueaderos)	9 d	17/02/2021	26/02/2021	$13,009,719																			$13,009,719						
574	**530**	**CICLORUTA**	**33 d**	**02/07/2021**	**10/08/2021**	**$90,891,785**																							**$51,107,464**	**$39,784,321**		
574s1	**531**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**02/07/2021**	**10/08/2021**	**$90,891,785**																							**$51,107,464**	**$39,784,321**		
576.1	532	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	02/07/2021	06/08/2021	$20,008,707																							$17,007,401	$3,001,306		
577.1	533	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	06/08/2021	10/08/2021	$16,348,007																								$16,348,007		
575	**534**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**18 d**	**14/07/2021**	**04/08/2021**	**$54,535,071**																							**$34,100,063**	**$20,435,008**		
576	535	Subbase y Base Granular Cicloruta	15 d	14/07/2021	31/07/2021	$30,013,061																							$30,013,061			
577	536	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	31/07/2021	04/08/2021	$24,522,010																							$4,087,002	$20,435,008		
578	**537**	**PAISAJISMO**	**132 d**	**20/03/2021**	**21/08/2021**	**$805,510,446**																				**$4,214,379**	**$203,383,368**	**$369,789,172**	**$101,765,107**	**$122,238,420**		
579	**538**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**48 d**	**26/06/2021**	**21/08/2021**	**$132,210,063**																							**$12,362,239**	**$120,047,824**		
580	539	Mobiliario Urbano	13 d	06/08/2021	21/08/2021	$34,312,152																								$34,312,152		
580c	540	Contenedores de raices	28 d	26/06/2021	29/07/2021	$0																										
581	541	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	20 d	29/07/2021	21/08/2021	$81,057,726																							$10,132,216	$70,925,510		
582	542	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	29/07/2021	21/08/2021	$17,840,185																							$2,230,023	$15,610,162		
583	**543**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**121 d**	**20/03/2021**	**09/08/2021**	**$668,300,383**																				**$4,214,379**	**$203,383,368**	**$369,789,172**	**$89,402,868**	**$1,390,598**		
584	544	Mobiliario Urbano	25 d	24/04/2021	24/05/2021	$19,156,269																				$4,214,379	$14,941,890				
584.1	545	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	18/05/2021	01/06/2021	$526,304																							$485,819	$40,485		
584c	546	Contenedores de raices	53 d	20/03/2021	21/05/2021	$0																										
585	547	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	21/05/2021	19/06/2021	$553,163,704																							$188,075,659	$365,088,045		
585.1	548	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	18/06/2021	30/06/2021	$2,847,009																								$2,847,009		
586	549	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	30/06/2021	29/07/2021	$90,681,657																								$1,813,633	$88,868,024		
586.1	550	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	28/07/2021	09/08/2021	$1,925,440																								$534,844	$1,390,596	
587	**551**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**14 d**	**10/08/2021**	**26/08/2021**	**$1,015,203,767**																									**$1,015,203,767**	
588	552	Demarcacion y señales verticales	14 d	10/08/2021	26/08/2021	$1,015,203,767																									$1,015,203,767	
841	553	Fin Obras Tramo 3	0 d	26/08/2021	26/08/2021	$0																										
589	**554**	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	**158 d**	**24/08/2019**	**23/08/2021**	**$38,107,389,338**	**$3,007,954**	**$65,940,892**	**$259,364,347**	**$507,309,638**	**$668,197,885**	**$654,401,703**	**$639,426,179**	**$974,716,792**	**$335,473,538**	**$1,739,635,885**	**$2,078,857,344**	**$2,446,806,120**	**$2,678,660,497**	**$3,031,967,494**	**$2,407,899,279**	**$2,363,961,292**	**$4,024,383,855**	**$1,830,409,130**	**$1,099,327,985**	**$1,408,360,817**	**$2,317,707,189**	**$1,523,528,043**	**$2,306,248,383**	**$2,041,727,036**	
590	555	Cerramiento	401 d	24/08/2019	20/02/2021	$172,312,788	$3,007,954	$10,742,893	$11,172,400	$10,312,985	$10,742,893	$10,742,893	$10,742,893	$8,164,446	$2,578,246	$9,883,277	$11,172,400	$10,312,985	$11,172,400	$11,172,400	$10,312,985	$10,742,893	$11,602,108	$7,734,739						
591	556	Maniobras de Red de Codensa Av. Ttal entre Cl. 9 y 10	7 d	06/08/2019	13/08/2019	$0																										
592	557	Maniobras de Red de Codensa Av. Ttal por Cl. 6D	7 d	14/08/2019	21/08/2019	$0																										
593	558	Maniobras de Red de Codensa Av. Ttal por Cl. 6A	7 d	21/08/2019	30/09/2019	$0																										
594	559	Maniobras de Red de Codensa Av. Ttal entre Cl. 6A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019	$0																										
595	**560**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$129,804,744**	**$0**	**$10,550,889**	**$79,993,234**	**$33,117,860**																		**$6,142,779**				
596	**561**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**	**$1,522,164**	**$0**			**$1,095,948**																		**$426,216**				
597	562	Implementación PMT	6 d	24/08/2019	30/08/2019	$0	$0																									
598	563	Tales y Bloqueos	15 d	14/11/2019	30/11/2019	$1,095,948				$1,095,948																						
598.1	564	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$426,216																						$426,216				
599	**565**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**337 d**	**07/10/2019**	**20/01/2021**	**$112,456,260**			**$74,717,794**	**$32,021,912**																		**$5,716,554**				
600	566	Tales y Bloqueos	30 d	07/10/2019	13/11/2019	$106,739,706			$74,717,794	$32,021,912																						
600.1	567	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla	7 d	13/01/2021	20/01/2021	$5,716,554																						$5,716,554				
601	**568**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**05/10/2019**	**$15,826,320**	**$0**		**$10,550,889**	**$5,275,440**																						
602	569	Implementación PMT	6 d	31/08/2019	06/09/2019	$0	$0		$0																							
603	570	Tales y Bloqueos	15 d	19/09/2019	05/10/2019	$15,826,320			$10,550,889	$5,275,440																						
604	**571**	**BOX CULVERT MAGDALENA**	**148 d**	**23/06/2020**	**19/12/2020**	**$877,384,436**														**$0**	**$51,689,484**	**$210,136,906**	**$231,765,753**	**$95,620,445**	**$82,182,523**	**$105,989,325**						
605	572	Implementación PMT	6 d	23/06/2020	30/06/2020	$0														$0												
606	573	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	01/07/2020	08/07/2020	$0															$0											
607	574	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020	$0															$0											
608	575	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020	$400,593,504															$51,689,484	$210,136,906	$38,767,113									
609	**576**	**Construccion Box Etapa 1**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$245,115,377**																	**$99,950,940**	**$51,326,171**	**$41,295,500**	**$52,542,562**						
610	577	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020	$18,247,511																	$11,658,132	$6,589,379								
611	578	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$74,527,646																	$74,527,646									
612	579	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$103,238,750																	$13,765,167	$44,736,792	$41,295,500	$3,441,292						
613	580	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$1,238,657																				$1,238,657						
614	581	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$17,643,939																				$17,643,939						
615	582	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$30,318,674																				$30,318,674						
616	**583**	**Construccion Box Etapa 2**	**89 d**	**04/09/2020**	**19/12/2020**	**$231,675,755**																	**$93,047,695**	**$44,294,275**	**$40,887,023**	**$53,446,763**						
617	584	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$79,418,687																	$79,418,687									
618	585	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020	$102,217,557																	$13,629,008	$44,294,275	$40,887,023	$3,407,252						
619	586	Aletas Box Culvert	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$2,187,816																				$2,187,816						
621	587	Rellenos laterales	7 d	03/12/2020	11/12/2020	$17,643,939																				$17,643,939						
621	588	Placas de aproximacion	7 d	12/12/2020	19/12/2020	$30,307,756																				$30,307,756						
622	**589**	**BOX CULVERT CASTILLA**	**217 d**	**24/01/2020**	**14/12/2020**	**$1,371,737,378**						**$0**	**$48,116,174**	**$228,551,825**	**$72,174,261**	**$251,343,788**	**$55,279,085**	**$38,398,631**	**$41,598,516**		**$200,760,455**		**$332,659,068**		**$102,955,565**						
623	590	Implementación PMT	6 d	24/01/2020	30/01/2020	$0						$0																				
624	591	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	31/01/2020	07/02/2020	$0						$0	$0																			
625	592	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020	$0						15 d	$0																			
626	593	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/06/2020	$589,423,128							$48,116,174	$228,551,825	$72,174,261	$240,580,869																
627	**594**	**Construccion Box Etapa 1**	**135 d**	**26/06/2020**	**07/12/2020**	**$405,933,270**										**$10,662,930**	**$55,279,085**	**$38,398,631**	**$41,598,516**		**$100,760,455**		**$132,659,068**		**$82,707,616**						
628	595	Demolicion y excavacion canal	10 d	26/06/2020	08/07/2020	$35,543,099										$10,662,930	$24,880,169															
629	596	Losa inferior de Box Culvert	80 d	09/07/2020	14/10/2020	$127,995,435											$30,398,916	$38,398,631	$41,598,516		$17,599,372											
630	597	Muros y Losa Superior Box Culvert	55 d	15/10/2020	25/11/2020	$193,994,266															$83,140,420				$110,853,866							
631	598	Aletas Box Culvert	5 d	26/11/2020	01/12/2020	$3,706,743																			$2,965,394	$741,349						
632	599	Rellenos laterales	5 d	26/11/2020	01/12/2020	$31,483,910																			$25,187,128	$6,296,782						
633	600	Placas de aproximacion	5 d	02/12/2020	07/12/2020	$13,209,817																				$13,209,817						
634	**601**	**Construccion Box Etapa 2**	**50 d**	**15/10/2020**	**14/12/2020**	**$376,380,980**																			**$100,020,683**	**$183,652,679**	**$92,707,618**					
635	602	Losa inferior de Box Culvert	20 d	15/10/2020	07/11/2020	$133,360,911																			$100,020,683	$33,340,228						
636	603	Muros y Losa Superior Box Culvert	23 d	09/11/2020	04/12/2020	$194,062,441																				$150,312,451	$43,749,990					
637	604	Aletas Box Culvert	5 d	02/12/2020	07/12/2020	$3,556,354																					$3,556,354					
638	605	Rellenos laterales	5 d	02/12/2020	07/12/2020	$31,483,910																					$31,483,910					
639	606	Placas de aproximacion	5 d	09/12/2020	14/12/2020	$13,917,364																					$13,917,364					
640	**607**	**BOX CULVERT AMERICAS**	**215 d**	**23/10/2019**	**17/12/2020**	**$890,285,232**			**$0**	**$44,220,577**	**$221,102,886**	**$101,711,483**	**$19,110,319**	**$18,870,094**	**$5,958,977**	**$21,028,312**	**$22,452,572**	**$20,725,451**	**$22,452,572**	**$22,452,572**	**$22,452,572**		**$249,241,343**		**$80,958,074**							
641	608	Implementación PMT	6 d	23/10/2019	29/10/2019	$0			$0																							
642	609	Desvio de Red de Gas Natural	7 d	23/10/2019	30/10/2019	$0																										
643	610	Manejo de Aguas Box Culvert	6 d	30/10/2019	06/11/2019	$0			$0																							
644	611	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	25/11/2019	$0			$0																							
645	612	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020	$424,517,541				$44,220,577	$221,102,886	$159,194,078																				
646	**613**	**Construccion Box (5 modulos de 9.10m)**	**220 d**	**24/01/2020**	**17/12/2020**	**$465,767,691**						**$2,517,405**	**$19,110,319**	**$18,870,094**	**$5,958,977**	**$21,028,312**	**$22,452,572**	**$20,725,451**	**$22,452,572**	**$22,452,572**	**$22,452,572**		**$249,241,343**		**$80,958,074**							
647	614	Demolicion y excavacion canal	30 d	24/01/2020	27/02/2020	$10,788,879						$2,517,405	$8,271,474																			
648	615	Rellenos losa inferior	51 d	13/02/2020	10/04/2020	$6,609,721							$2,353,240	$2,462,445		$777,614	$1,166,421															
649	616	Losa inferior de Box Culvert	161 d	19/02/2020	03/11/2020	$139,033,235							$8,635,605	$16,407,649		$5,181,363	$19,861,891	$22,452,572	$20,725,451	$22,452,572	$22,452,572		$983,661									
650	617	Muros y Losa Superior Box Culvert	22 d	04/11/2020	28/11/2020	$244,870,431																			$244,870,431							
651	618	Aletas Box Culvert	5 d	30/11/2020	04/12/2020	$3,845,169																			$769,034	$3,076,135						
652	619	Rellenos laterales	8 d	30/11/2020	09/12/2020	$21,506,542																			$2,738,318	$18,768,224						
653	620	Placas de aproximacion	7 d	10/12/2020	17/12/2020	$38,713,714																				$38,713,714						
654	**621**	**RED MATRIZ**	**471 d**	**28/10/2019**	**15/07/2021**	**$3,680,942,817**			**$28,634,126**	**$171,804,757**	**$178,963,288**	**$178,963,288**	**$178,963,288**	**$279,164,265**	**$103,971,019**	**$424,237,672**	**$478,782,011**	**$114,483,679**	**$134,893,712**	**$139,553,313**	**$102,345,920**	**$39,713,554**	**$16,211,628**	**$83,882,255**	**$150,221,972**	**$139,246,518**	**$477,152,089**	**$118,382,773**	**$151,791,688**		
655	**622**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**215.5 d**	**28/10/2019**	**22/09/2020**	**$845,220,559**			**$28,634,126**	**$171,804,757**	**$178,963,288**	**$178,963,288**	**$178,963,288**	**$32,024,769**	**$2,896,838**	**$16,670,202**	**$21,847,243**	**$20,224,137**	**$13,728,623**													
656	623	Instalacion Tuberia Red Matriz	105 d	28/10/2019	03/03/2020	$751,645,811			$28,634,126	$171,804,757	$178,963,288	$178,963,288	$178,963,288	$14,317,063																		
657	624	Camaras Red Matriz	77 d	04/03/2020	06/08/2020	$37,176,081								$9,207,706	$2,896,838	$11,104,544	$12,952,962	$2,414,031														
658	625	Accesorios Red Matriz	76 d	19/06/2020	22/09/2020	$56,398,667										$5,565,658	$19,294,281	$17,810,105	$13,728,623													
659	**626**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**362 d**	**04/03/2020**	**10/07/2021**	**$1,815,925,776**								**$256,639,495**	**$90,578,645**	**$347,218,141**	**$378,713,786**	**$91,268,329**	**$37,450,687**	**$44,210,642**	**$10,662,841**	**$8,941,141**					**$9,373,997**	**$430,797,962**	**$110,176,411**	**$80,985,719**		
660	627	Instalacion Tuberia Red Matriz	71 d	04/03/2020	30/07/2020	$1,073,847,304								$256,639,495	$90,578,645	$347,218,141	$377,411,023															
661	628	Camaras Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020	$109,432,151											$1,302,764	$31,268,329	$33,871,898	$33,871,898	$9,119,348											
662	629	Accesorios Red Matriz	84 d	21/09/2020	31/12/2020	$33,402,232													$3,578,611	$10,338,788	$9,543,495	$9,941,141										

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proq	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
659s1	630	Ramming Canal Magdalena	60 d	15/04/2021	23/06/2021	$262,186,274
659s1.1	631	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	15/04/2021	01/05/2021	$10,043,568
659s1.2	632	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	03/05/2021	13/05/2021	$146,077,879
659s1.3	633	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	14/05/2021	25/05/2021	$41,358,489
659s1.4	634	Camaras Red Matriz	15 d	26/05/2021	11/06/2021	$29,148,741
659s1.5	635	Accesorios Red Matriz	10 d	12/06/2021	23/06/2021	$35,557,597
659s2	636	Ramming Canal Castilla	60 d	03/05/2021	10/07/2021	$339,057,815
659s2.1	637	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	03/05/2021	19/05/2021	$10,043,568
659s2.2	638	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	20/05/2021	31/05/2021	$222,842,208
659s2.3	639	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	01/06/2021	11/06/2021	$49,521,240
659s2.4	640	Camaras Red Matriz	15 d	12/06/2021	29/06/2021	$0
659s2.5	641	Accesorios Red Matriz	10 d	30/06/2021	10/07/2021	$56,650,799
663	642	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	313 d	22/05/2020	05/06/2021	$918,390,513
663	643	Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB	0 d	08/01/2021	08/01/2021	$0
663.1	644	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	30 d	09/01/2021	11/02/2021	$0
664	645	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	150 d	22/05/2020	26/11/2020	$393,582,587
664.1	646	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	12/02/2021	27/03/2021	$227,680,407
665	647	Camaras Red Matriz Acc. 24"	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$38,031,513
665.1	648	Camaras Red Matriz Acc. 16"	20 d	29/03/2021	20/04/2021	$29,434,043
666	649	Accesorios Red Matriz 24"	90 d	07/10/2020	22/01/2021	$69,149,176
666.1	650	Accesorios Red Matriz 16"	8 d	21/04/2021	29/04/2021	$17,543,647
663s1	651	Ramming Canal Americas	60 d	29/03/2021	05/06/2021	$142,969,140
663s1.1	652	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	29/03/2021	14/04/2021	$10,043,568
663s1.2	653	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	15/04/2021	26/04/2021	$60,670,643
663s1.3	654	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	27/04/2021	07/05/2021	$44,011,100
663s1.4	655	Camaras Red Matriz	15 d	08/05/2021	25/05/2021	$11,831,104
663s1.5	656	Accesorios Red Matriz	10 d	26/05/2021	05/06/2021	$16,412,725
667	657	Aprobación EAB Empate Red Matriz	0 d	22/01/2021	22/01/2021	$0
668	658	Empate Red Matriz Nodo Av. Tintal por CL. 6	4 d	12/07/2021	15/07/2021	$100,805,969
669	659	REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO	415 d	19/09/2019	03/04/2021	$4,193,684,881
670	660	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	276.8 d	04/03/2020	02/04/2021	$1,079,377,128
671	661	Instalacion tuberia Alcantarillado	118 d	04/03/2020	25/09/2020	$479,290,582
671.1	662	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	21/01/2021	27/01/2021	$3,570,102
672	663	Pozos	38 d	07/10/2020	23/11/2020	$220,799,989
673	664	Sumideros	38 d	17/02/2021	02/04/2021	$375,716,455
674	665	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	253 d	04/03/2020	05/03/2021	$1,434,069,367
675	666	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	04/03/2020	31/10/2020	$698,307,631
676	667	Pozos	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$267,595,223
677	668	Sumideros	47 d	11/01/2021	05/03/2021	$468,166,513
678	669	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	415 d	19/09/2019	03/04/2021	$1,680,238,386
679	670	Instalacion tuberia Alcantarillado	248 d	19/09/2019	17/09/2020	$1,107,233,687
680	671	Pozos	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$288,887,792
681	672	Sumideros	78 d	05/01/2021	03/04/2021	$284,116,907
682	673	REDES ACUEDUCTO MENORES	499.16 d	28/10/2019	18/08/2021	$1,733,286,532
683	674	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	397 d	28/10/2019	20/04/2021	$657,859,772
684	675	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	28/10/2019	15/01/2020	$375,738,160
685	676	Accesorios Red Acueducto	23 d	16/01/2020	11/02/2020	$58,036,852
686	677	Valvulas, Cajas e Hidrantes	24 d	12/02/2020	10/03/2020	$94,479,807
683s1	678	Cruce cercha tuberia acero Canal Magdalena	18 d	31/03/2021	20/04/2021	$129,604,953
683s1.1	679	Pilotaje	4 d	31/03/2021	03/04/2021	$17,838,747
683s1.2	680	Dados	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$3,618,705
683s1.3	681	Fabricacion de cercha	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$0
683s1.4	682	Armado y montaje de cercha	4 d	16/04/2021	20/04/2021	$108,147,501
687	683	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	296 d	04/03/2020	24/04/2021	$550,183,752
688	684	Instalación Tuberia Red Acueducto	95 d	04/03/2020	29/08/2020	$259,885,504
689	685	Accesorios Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020	$70,284,172
690	686	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/10/2020	22/10/2020	$97,700,418
687s1	687	Cruce cercha tuberia acero Canal Castilla	30 d	22/03/2021	24/04/2021	$122,313,658
687s1.1	688	Pilotaje	4 d	22/03/2021	25/03/2021	$17,838,747
687s1.2	689	Dados	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$3,618,705
687s1.3	690	Fabricacion de cercha	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$0
687s1.4	691	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$100,856,206
691	692	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	281 d	22/05/2020	29/04/2021	$516,992,348
692	693	Instalación Tuberia Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020	$252,240,854
693	694	Accesorios Red Acueducto	32 d	10/09/2020	17/10/2020	$62,485,232
694	695	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	19/10/2020	31/10/2020	$79,952,604
691s1	696	Cruce cercha tuberia acero Canal Americas	38 d	17/03/2021	29/04/2021	$122,313,658
691s1.1	697	Pilotaje	4 d	17/03/2021	20/03/2021	$17,838,747
691s1.2	698	Dados	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$3,618,705
691s1.3	699	Fabricacion de cercha	10 d	22/03/2021	01/04/2021	$0
691s1.4	700	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$100,856,206
695	701	Empates	60 d	09/06/2021	18/08/2021	$8,250,660
696	702	REDES SECAS	407 d	16/01/2020	15/07/2021	$2,741,369,405
697	703	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	241 d	16/01/2020	04/01/2021	$649,207,484
698	704	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$464,998,264
699	705	Camaras y Cajas Redes CODENSA	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$96,517,913
700	706	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$79,719,807
701	707	Canalizaciones Redes Telefonicas	185 d	16/01/2020	27/10/2020	$4,219,796
702	708	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	56 d	28/10/2020	04/01/2021	$3,751,704
703	709	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	252.5 d	02/07/2020	29/04/2021	$1,222,508,286
704	710	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$684,158,726
705	711	Camaras y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$124,065,231
706	712	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$90,803,983
707	713	Canalizaciones Redes Telefonicas	135 d	02/07/2020	14/12/2020	$20,331,760
708	714	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/12/2020	22/02/2021	$17,593,336
703s1	715	Canalizacion Cercha Canal Magdalena	26 d	26/03/2021	24/04/2021	$152,526,208
703s1.1	716	Pilotaje	4 d	26/03/2021	30/03/2021	$17,838,747
703s1.2	717	Dados	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$3,618,705
703s1.3	718	Fabricacion de cercha	10 d	09/04/2021	20/04/2021	$0
703s1.4	719	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$131,068,756
703s2	720	Canalizacion Cercha Canal Castilla	224 d	06/08/2020	29/04/2021	$133,029,042
703s2.1	721	Pilotaje	4 d	06/08/2020	11/08/2020	$17,838,747
703s2.2	722	Dados	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$3,618,705
703s2.3	723	Fabricacion de cercha	10 d	29/03/2021	08/04/2021	$0
703s2.4	724	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$111,571,590
710	725	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	304 d	04/03/2020	04/05/2021	$821,358,565
711	726	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$463,012,290
712	727	Camaras y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$112,917,057
713	728	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$85,179,615
714	729	Canalizaciones Redes Telefonicas	132 d	04/03/2020	13/10/2020	$6,983,994
715	730	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$11,904,574
710s1	731	Canalizacion Cercha Canal Americas	46 d	12/03/2021	04/05/2021	$141,361,035
710s2	732	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021	$29,594,829
710s3	733	Dados	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$3,618,705
710s4	734	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$0
710s5	735	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021	$108,147,501
716	736	MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES	155 d	16/01/2021	15/07/2021	$48,295,070
717	737	Subestaciones	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$20,284,298
718	738	Cajas de maniobras	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$7,850,834
719	739	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$20,159,938
720	740	Transformadores en sitio	30 d	16/01/2021	19/02/2021	$0
842	741	Fin redes secas	1 d	15/07/2021	15/07/2021	$0
721	742	VIAS CORREDOR PRINCIPAL	309.4 d	01/06/2020	07/06/2021	$10,175,361,726
722	743	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	216.4 d	01/06/2020	18/02/2021	$2,662,570,928
723	744	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	133 d	01/06/2020	12/11/2020	$896,279,895
723.1	745	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	28/01/2021	03/02/2021	$7,372,452
724	746	Subbase y Base Granular Vias	102 d	06/08/2020	09/12/2020	$590,758,439
724.1	747	Subbase y Base Granular Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	8 d	04/02/2021	12/02/2021	$5,380,194
725	748	Sardineles Vias	73 d	07/10/2020	05/01/2021	$118,800,320
725.1	749	Sardineles Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	3 d	13/02/2021	16/02/2021	$2,425,004
726	750	Capa Asfaltica Vias	13 d	05/01/2021	19/01/2021	$1,032,154,518
726.1	751	Capa Asfaltica Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	2 d	17/02/2021	18/02/2021	$9,400,106
727	752	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D	183 d	06/06/2020	15/01/2021	$3,215,668,151
728	753	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	88 d	06/06/2020	23/09/2020	$1,089,326,166
729	754	Subbase y Base Granular Vias	74 d	01/08/2020	29/10/2020	$809,700,094
730	755	Sardineles Vias	48 d	30/10/2020	28/12/2020	$124,891,384
731	756	Capa Asfaltica Vias	17 d	29/12/2020	15/01/2021	$1,191,750,507
732	757	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	177 d	19/06/2020	20/01/2021	$2,253,938,901
733	758	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	160 d	19/06/2020	01/01/2021	$793,806,107
734	759	Subbase y Base Granular Vias	130 d	30/07/2020	04/01/2021	$646,857,110
735	760	Sardineles Vias	90 d	16/09/2020	02/01/2021	$107,609,800
736	761	Capa Asfaltica Vias	16 d	04/01/2021	20/01/2021	$705,665,884
737	762	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	12 d	25/05/2021	07/06/2021	$2,043,183,746
738	763	VIAS CORREDORES SECUNDARIOS	102 d	22/08/2020	22/12/2020	$528,105,436
739	764	VIA CL. 6 ENTRE AV. TINTAL Y CR. 89D	102 d	22/08/2020	22/12/2020	$528,105,436
740	765	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	35 d	22/08/2020	01/10/2020	$174,567,241
741	766	Subbase y Base Granular Vias	29 d	21/10/2020	24/11/2020	$147,126,374
742	767	Sardineles Vias	19 d	25/11/2020	17/12/2020	$13,858,416
743	768	Capa Asfaltica Vias	4 d	18/12/2020	22/12/2020	$192,553,405
744	769	INTERSECCIONES VIALES	276 d	02/10/2020	23/08/2021	$3,121,166,642
745	770	INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 10	129 d	21/12/2020	19/05/2021	$826,692,309
745s1	771	Etapa 1 (Carril sur)	51 d	21/12/2020	17/02/2021	$281,179,568
746	772	Desvios de Trafico	15 d	21/12/2020	07/01/2021	$10,985,146
747	773	Conexión de Redes	15 d	08/01/2021	23/01/2021	$24,134,086
748	774	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/01/2021	18/01/2021	$26,562,474

Id Proq	Id	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20
663	642										$10,495,536	$60,349,330	$68,220,982
664	645										$10,495,536	$60,349,330	$68,220,982
669	659		$44,646,520	$116,080,951	$107,151,647	$111,616,299	$111,616,299	$111,616,299	$234,089,737		$79,468,388	$304,628,821	$344,363,015
670	660								$69,050,338		$24,370,708	$93,421,046	$105,606,399
671	661								$69,050,338		$24,370,708	$93,421,046	$105,606,399
674	665								$80,211,012		$28,309,769	$108,520,781	$122,675,665
675	666								$80,211,012		$28,309,769	$108,520,781	$122,675,665
678	669		$44,646,520	$116,080,951	$107,151,647	$111,616,299	$111,616,299	$111,616,299	$84,828,387		$26,787,912	$102,686,995	$116,080,951
679	670		$44,646,520	$116,080,951	$107,151,647	$111,616,299	$111,616,299	$111,616,299	$84,828,387		$26,787,912	$102,686,995	$116,080,951
682	673			$23,483,635	$140,901,810	$146,772,719	$99,906,776	$85,696,611	$77,999,096		$28,283,979	$131,173,056	$148,282,585
683	674			$23,483,635	$140,901,810	$146,772,719	$99,906,776	$85,696,611	$31,493,269				
684	675			$23,483,635	$140,901,810	$146,772,719	$64,579,996						
685	676						$35,326,780	$22,710,073					
686	677							$62,986,538	$31,493,269				
687	683								$46,505,827		$16,413,821	$62,919,648	$71,126,559
688	684								$46,505,827		$16,413,821	$62,919,648	$71,126,559
691	692										$11,870,158	$68,253,408	$77,156,026
692	693										$11,870,158	$68,253,408	$77,156,026
696	702						$41,541,244	$74,180,793	$127,877,329		$43,038,658	$164,981,524	$330,832,072
697	703						$41,541,244	$74,180,793	$56,377,403		$17,803,390	$68,246,329	$77,148,025
698	704						$35,189,058	$62,837,603	$47,756,579		$15,081,025	$57,810,595	$65,351,107
700	706						$6,032,850	$10,772,947	$8,187,440		$2,585,507	$9,911,111	$11,203,865
701	707						$319,336	$570,243	$433,385		$136,858	$524,623	$593,052
703	709												$144,331,219
704	710												$124,162,139
706	712												$16,479,241
707	713												$3,689,838
710	725								$71,499,926		$25,235,268	$96,735,195	$109,352,829
711	726								$59,630,371		$21,046,013	$80,676,384	$91,199,391
713	728								$10,970,102		$3,871,801	$14,841,903	$16,777,803
714	729								$899,454		$317,454	$1,216,908	$1,375,635
721	742											$413,459,425	$636,004,119
722	743											$150,952,403	$175,212,611
723	744											$150,952,403	$175,212,611
727	752											$222,816,716	$321,846,367
728	753											$222,816,716	$321,846,367
732	757											$39,690,305	$138,945,140
733	758											$39,690,305	$128,993,492
734	759												$9,951,648

Id Proq	Id	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
659s1	630									$9,373,997	$197,822,186	$54,990,091		
659s1.1	631									$9,373,997	$669,571			
659s1.2	632										$146,077,879			
659s1.3	633										$41,358,489			
659s1.4	634										$9,716,247	$19,432,494		
659s1.5	635											$35,557,597		
659s2	636										$232,885,776	$55,186,320	$50,985,719	
659s2.1	637										$10,043,568			
659s2.2	638										$222,842,208			
659s2.3	639											$49,521,240		
659s2.5	641											$5,665,080	$50,985,719	
663	642	$62,973,214	$73,714,423	$95,342,671	$83,683,079	$29,772,414	$16,211,628	$83,882,255	$150,221,972	$128,872,521	$46,444,127	$8,206,363		
664	645	$62,973,214	$68,220,982	$68,220,982	$55,101,562									
664.1	646							$83,882,255	$143,798,152					
665	647		$5,493,441	$10,986,882	$10,141,737	$10,564,309	$845,145							
665.1	648								$4,415,107	$25,018,937				
666	649			$16,134,808	$18,439,780	$19,208,104	$15,366,484							
666.1	650									$17,543,647				
663s1	651								$2,008,714	$86,309,937	$46,444,127	$8,206,363		
663s1.1	652								$2,008,714	$8,034,854				
663s1.2	653									$60,670,643				
663s1.3	654									$17,604,440	$26,406,660			
663s1.4	655										$11,831,104			
663s1.5	656										$8,206,363	$8,206,363		
668	658												$100,805,969	
669	659	$317,873,553	$353,020,405	$436,227,656	$237,864,038	$92,592,241	$329,547,537	$417,447,269	$415,109,537	$28,724,669				
670	660	$97,482,830	$89,359,261	$117,372,626	$103,427,363		$3,570,102	$90,962,931	$266,956,429	$17,797,095				
671	661	$97,482,830	$89,359,261											
671.1	662						$3,570,102							
672	663			$117,372,626	$103,427,363									
673	664							$90,962,931	$266,956,429	$17,797,095				
674	665	$113,239,075	$196,691,365	$270,707,065	$45,548,123		$179,297,814	$239,063,751	$49,804,948					
675	666	$113,239,075	$122,675,665	$122,675,665										
676	667		$74,015,700	$148,031,400	$45,548,123									
677	668						$179,297,814	$239,063,751	$49,804,948					
678	669	$107,151,647	$66,969,780	$48,147,965	$88,888,551	$92,592,241	$146,679,621	$87,420,587	$98,348,160	$10,927,573				
679	670	$107,151,647	$66,969,780											
680	671			$48,147,965	$88,888,551	$92,592,241	$59,259,034							
681	672						$87,420,587	$87,420,587	$98,348,160	$10,927,573				
682	673	$136,270,419	$114,263,667	$217,769,251					$45,203,368	$329,028,901		$2,590,707	$3,712,797	$1,947,156
683	674								$4,459,687	$125,145,266				
683s1	678								$4,459,687	$125,145,266				
683s1.1	679								$4,459,687	$13,379,060				
683s1.2	680									$3,618,705				
683s1.4	682									$108,147,501				
687	683	$65,049,472	$55,375,408	$110,479,358					$19,648,100	$102,665,559				
688	684	$62,919,648												
689	685	$2,129,823	$55,375,408	$12,778,940										
690	686			$97,700,418										
687s1	687								$19,648,100	$102,665,559				
687s1.1	688								$17,838,747					
687s1.2	689								$1,809,353	$1,809,353				
687s1.4	691									$100,856,206				
691	692	$71,220,947	$58,888,259	$107,289,893					$21,095,582	$101,218,077				
692	693	$71,220,947	$23,740,316											
693	694		$35,147,943	$27,337,289										
694	695			$79,952,604										
691s1	696								$21,095,582	$101,218,077				
691s1.1	697								$17,838,747					
691s1.2	698								$3,256,835	$361,871				
691s1.4	700									$100,856,206				
695	701											$2,590,707	$3,712,797	$1,947,156
696	702	$331,379,064	$339,668,677	$292,948,147	$222,278,872	$180,354,128	$112,166,095	$71,045,265	$52,137,893	$275,829,020	$81,110,626			
697	703	$71,213,561	$77,148,025	$72,441,213	$42,972,693	$44,763,222	$5,371,587							
698	704	$60,324,099	$65,351,107	$55,297,091										
699	705			$6,894,137	$41,364,820	$43,088,354	$5,170,603							
700	706	$10,342,029	$11,203,865	$9,480,193										
701	707	$547,433	$593,052	$501,814										
702	708			$267,979	$1,607,873	$1,674,868	$200,984							
703	709	$159,224,430	$153,167,824	$153,167,824	$141,385,683	$96,090,390	$63,746,355	$43,678,058	$18,924,359	$248,792,145				
704	710	$121,628,218	$131,763,903	$131,763,903	$121,628,218	$53,212,345								
705	711					$29,982,431	$55,829,354	$38,253,446						
706	712	$16,142,930	$17,488,175	$17,488,175	$16,142,930	$7,062,532								
707	713	$3,614,535	$3,915,746	$3,915,746	$3,614,535	$1,581,359								
708	714					$4,251,723	$7,917,001	$5,424,612						
703s1	715								$17,838,747	$134,687,461				
703s1.1	716								$17,838,747					
703s1.2	717									$3,618,705				
703s1.4	719									$131,068,756				
703s2	720	$17,838,747							$1,085,612	$114,104,684				
703s2.1	721	$17,838,747												
703s2.2	722								$1,085,612	$2,533,094				
703s2.4	724									$111,571,590				
710	725	$100,941,073	$109,352,829	$67,339,111	$37,920,496	$39,500,516	$22,120,289		$33,213,534	$27,036,875	$81,110,626			
711	726	$84,184,053	$91,199,391	$35,076,689										
712	727			$22,869,277	$34,303,916	$35,733,246	$20,010,618							
713	728	$15,487,203	$16,777,803	$6,453,001										
714	729	$1,269,817	$1,375,635	$529,091										
715	730			$2,411,053	$3,616,579	$3,767,270	$2,109,671							
710s1	731								$33,213,534	$27,036,875	$81,110,626			
710s2	732								$29,594,829					
710s3	733								$3,618,705					
710s5	735									$27,036,875	$81,110,626			
716	736						$20,927,864	$27,367,206						
717	737						$8,789,863	$11,494,436						
718	738						$3,402,028	$4,448,806						
719	739						$8,735,973	$11,423,965						
721	742	$1,071,121,387	$1,131,769,999	$915,933,042	$565,646,895	$625,939,148	$2,751,412,437	$20,891,530			$1,021,591,873	$1,021,591,873		
722	743	$272,936,306	$325,798,096	$358,671,609	$236,014,566	$80,068,937	$1,042,024,870	$20,891,530						
723	744	$161,734,718	$175,212,611	$175,212,611	$57,954,941									
723.1	745						$3,686,226	$3,686,226						
724	746	$111,201,589	$150,585,485	$150,585,485	$139,001,986	$39,383,896								
724.1	747							$5,380,194						
725	748			$32,873,513	$39,057,640	$40,685,041	$6,184,126							
725.1	749							$2,425,004						
726	750						$1,032,154,518							
726.1	751							$9,400,106						
727	752	$559,694,390	$532,063,351	$267,809,244	$62,445,692	$267,550,797	$981,441,594							
728	753	$297,088,954	$247,574,129											
729	754	$262,605,436	$284,489,222	$262,605,436										
730	755			$5,203,808	$62,445,692	$57,241,884								
731	756					$210,308,913	$981,441,594							
732	757	$238,490,690	$273,908,552	$289,452,190	$267,186,637	$278,319,413	$727,945,973							
733	758	$119,070,916	$128,993,492	$128,993,492	$119,070,916	$124,032,204	$4,961,288							
734	759	$119,419,774	$129,371,422	$129,371,422	$119,419,774	$124,395,598	$14,927,472							
735	760		$15,543,638	$31,087,276	$28,695,947	$29,891,611	$2,391,329							
736	761						$705,665,884							
737	762										$1,021,591,873	$1,021,591,873		
738	763	$39,901,084	$129,678,522	$55,720,868	$100,040,093	$202,764,869								
739	764	$39,901,084	$129,678,522	$55,720,868	$100,040,093	$202,764,869								
740	765	$39,901,084	$129,678,522	$4,987,636										
741	766			$50,733,232	$96,393,142									
742	767				$3,646,952	$10,211,464								
743	768					$192,553,405								
744	769			$317,014,047	$138,420,086	$186,803,942	$330,864,184	$305,633,004	$379,212,423	$418,816,505	$439,662,980	$287,240,202	$217,369,189	$100,130,082
745	770					$6,591,088	$116,862,897	$191,437,796	$214,872,304	$152,224,085	$144,704,141			
745s1	771					$6,591,088	$116,862,897	$157,725,584						
746	772					$6,591,088	$4,394,058							
747	773						$24,134,086							
748	774						$26,562,474							

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

M Proy	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
749	775	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	25/01/2021	01/02/2021	$72,067,658																		$61,772,278	$10,295,380						
750	776	Subbase y Base Granular Vias	7 d	02/02/2021	09/02/2021	$59,149,875																			$59,149,875						
751	777	Sardineles Vias	6 d	10/02/2021	16/02/2021	$1,221,066																			$1,221,066						
752	778	Capa Asfaltica Vias	1 d	17/02/2021	17/02/2021	$87,059,263																			$87,059,263						
745o2	**779**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**18/02/2021**	**31/05/2021**	**$248,584,516**																			**$33,712,212**	**$214,872,304**					
747.1	780	Conexión de Redes	15 d	18/02/2021	06/03/2021	$15,768,608																			$9,461,165	$6,307,443					
748.1	781	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	18/02/2021	01/03/2021	$26,945,608																			$24,251,047	$2,694,561					
749.1	782	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	08/03/2021	15/03/2021	$68,107,411																				$68,107,411					
750.1	783	Subbase y Base Granular Vias	7 d	16/03/2021	23/03/2021	$49,702,748																				$49,702,748					
751.1	784	Sardineles Vias	6 d	24/03/2021	30/03/2021	$1,221,066																				$1,221,066					
752.1	785	Capa Asfaltica Vias	1 d	31/03/2021	31/03/2021	$86,839,075																				$86,839,075					
745o3	**786**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**	**$296,928,225**																					**$152,224,085**	**$144,704,141**			
749.2	787	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	01/04/2021	17/04/2021	$95,027,988																					$95,027,988				
750.2	788	Subbase y Base Granular Vias	15 d	19/04/2021	05/05/2021	$77,994,677																					$57,196,097	$20,798,581			
751.2	789	Sardineles Vias	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$9,109,728																						$9,109,728			
752.2	790	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021	$114,795,832																						$114,795,832			
753	**791**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6D**	**129 d**	**26/03/2021**	**23/08/2021**	**$904,502,892**																					**$28,308,628**	**$103,276,424**	**$222,494,353**	**$232,924,267**	**$217,369,189**	**$100,130,082**
753s1	**792**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**26/03/2021**	**24/05/2021**	**$325,073,596**																					**$28,308,628**	**$103,276,424**	**$193,488,544**			
754	793	Desvios de Trafico	15 d	26/03/2021	12/04/2021	$84,525,884																					$28,308,628	$56,017,256				
755	794	Conexión de Redes	15 d	13/04/2021	29/04/2021	$10,473,437																					$10,473,437					
756	795	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	13/04/2021	23/04/2021	$26,754,041																					$26,754,041					
757	796	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	30/04/2021	07/05/2021	$66,021,828																					$9,431,690	$56,590,138				
758	797	Subbase y Base Granular Vias	7 d	08/05/2021	15/05/2021	$56,149,923																						$56,149,923				
759	798	Sardineles Vias	6 d	17/05/2021	22/05/2021	$1,221,066																						$1,221,066				
760	799	Capa Asfaltica Vias	1 d	24/05/2021	24/05/2021	$79,527,417																						$79,527,417				
753s2	**800**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**25/05/2021**	**05/07/2021**	**$396,482,893**																						**$29,993,759**	**$232,924,267**	**$134,752,868**		
755.1	801	Conexión de Redes	15 d	25/05/2021	10/06/2021	$32,383,334																						$12,953,334	$19,430,000			
756.1	802	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	25/05/2021	04/06/2021	$26,754,041																						$16,052,425	$10,701,616			
757.1	803	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	11/06/2021	18/06/2021	$111,043,023																							$111,043,023			
758.1	804	Subbase y Base Granular Vias	7 d	19/06/2021	26/06/2021	$91,139,094																							$91,139,094			
759.1	805	Sardineles Vias	6 d	28/06/2021	03/07/2021	$1,221,066																							$810,533	$810,533		
760.1	806	Capa Asfaltica Vias	1 d	05/07/2021	05/07/2021	$134,142,335																								$134,142,335		
753s3	**807**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**06/07/2021**	**23/08/2021**	**$182,746,403**																								**$82,816,321**	**$100,130,082**	
757.2	808	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	06/07/2021	22/07/2021	$56,836,182																								$56,836,182		
758.2	809	Subbase y Base Granular Vias	15 d	23/07/2021	09/08/2021	$48,337,760																								$25,780,139		$22,557,621
759.2	810	Sardineles Vias	10 d	10/08/2021	20/08/2021	$9,109,728																										$9,109,728
760.2	811	Capa Asfaltica Vias	2 d	21/08/2021	23/08/2021	$98,462,733																										$98,462,733
753A	**812**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6A**	**129 d**	**11/01/2021**	**09/06/2021**	**$631,041,034**																		**$90,717,867**	**$114,195,208**	**$136,031,491**	**$103,315,996**	**$72,464,537**	**$54,315,935**			
753As1	**813**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**11/01/2021**	**10/03/2021**	**$279,597,770**																		**$90,717,867**	**$114,195,208**	**$74,684,695**						
753As1.1	814	Desvios de Trafico	15 d	11/01/2021	27/01/2021	$84,525,884																		$84,525,884								
753As1.2	815	Conexión de Redes	15 d	28/01/2021	13/02/2021	$8,607,036																		$1,721,407	$6,885,629							
753As1.3	816	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	28/01/2021	08/02/2021	$13,568,587																		$4,070,576	$9,498,011							
753As1.4	817	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	15/02/2021	22/02/2021	$59,163,221																			$59,163,221							
753As1.5	818	Subbase y Base Granular Vias	7 d	23/02/2021	02/03/2021	$54,107,686																			$38,648,347	$15,459,339						
753As1.6	819	Sardineles Vias	6 d	03/03/2021	09/03/2021	$1,221,066																				$1,221,066						
753As1.7	820	Capa Asfaltica Vias	1 d	10/03/2021	10/03/2021	$58,004,290																				$58,004,290						
753As2	**821**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**11/03/2021**	**21/04/2021**	**$198,088,858**																				**$61,345,796**	**$136,742,062**					
753As2.2	822	Conexión de Redes	15 d	11/03/2021	27/03/2021	$27,040,208																				$27,040,208						
753As2.3	823	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	11/03/2021	22/03/2021	$13,568,587																				$13,568,587						
753As2.4	824	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	29/03/2021	05/04/2021	$48,388,669																				$20,738,001	$27,650,668					
753As2.5	825	Subbase y Base Granular Vias	7 d	06/04/2021	13/04/2021	$41,153,360																					$41,153,360					
753As2.6	826	Sardineles Vias	6 d	14/04/2021	20/04/2021	$1,221,066																					$1,221,066					
753As2.7	827	Capa Asfaltica Vias	1 d	21/04/2021	21/04/2021	$66,716,968																					$66,716,968					
753As3	**828**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**22/04/2021**	**09/06/2021**	**$153,354,406**																					**$26,573,934**	**$72,464,537**	**$54,315,935**		
753As3.4	829	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021	$49,826,127																					$26,573,934	$23,252,193				
753As3.5	830	Subbase y Base Granular Vias	15 d	10/05/2021	26/05/2021	$45,568,453																						$45,568,453				
753As3.6	831	Sardineles Vias	10 d	27/05/2021	07/06/2021	$9,109,728																						$3,643,891	$5,465,837			
753As3.7	832	Capa Asfaltica Vias	2 d	08/06/2021	09/06/2021	$48,850,098																							$48,850,098			
763	**833**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6**	**86 d**	**02/10/2020**	**13/01/2021**	**$758,930,407**															**$317,014,047**	**$138,420,086**	**$180,212,855**	**$123,283,420**							
762	834	Desvios de Trafico	30 d	02/10/2020	07/11/2020	$380,416,856															$317,014,047	$63,402,809									
763	835	Conexión de Redes	15 d	09/11/2020	25/11/2020	$29,219,280																										
764	836	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	30 d	09/11/2020	14/12/2020	$27,137,175																$17,186,878	$9,950,298									
765	837	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/11/2020	14/12/2020	$107,291,695																$28,611,119	$78,680,576									
766	838	Subbase y Base Granular Vias	15 d	15/12/2020	01/01/2021	$98,123,551																	$91,581,981	$6,541,570								
767	839	Sardineles Vias	10 d	02/01/2021	12/01/2021	$11,551,860																		$11,551,860								
768	840	Capa Asfaltica Vias	1 d	13/01/2021	13/01/2021	$105,189,990																		$105,189,990								
769	**841**	**ESPACIO PUBLICO**	**312.5 d**	**11/08/2020**	**14/08/2021**	**$3,966,500,657**											**$50,082,561**	**$178,316,274**	**$326,695,297**	**$446,907,457**	**$735,147,753**	**$1,240,011,879**	**$707,647,911**		**$9,979,900**						**$172,611,226**
770	**842**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**150 d**	**11/08/2020**	**05/02/2021**	**$880,222,651**											**$50,082,561**	**$128,087,946**	**$153,063,912**	**$106,467,497**	**$194,087,879**	**$209,414,910**	**$38,017,516**								
771	843	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020	$176,763,393											$50,082,561	$76,597,470	$50,082,961													
772	844	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$237,648,348												$51,490,475	$102,980,951	$83,176,922												
773	845	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	27/11/2020	05/02/2021	$465,810,910														$23,290,546	$194,087,879	$209,414,910	$38,017,516								
774	**846**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**105 d**	**29/10/2020**	**03/05/2021**	**$1,179,927,539**													**$9,980,709**	**$95,814,806**	**$99,807,090**	**$33,934,411**	**$2,362,180**	**$148,181,552**	**$63,114,365**		**$3,419,358**	**$315,692,182**	**$9,979,900**	**$9,979,900**		
775	847	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021	$239,537,015													$9,980,709	$95,814,806	$99,807,090	$33,934,411										
775.1	848	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	21/01/2021	26/01/2021	$2,352,180																	$2,362,180									
776	849	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$329,292,337															$117,986,421	$148,181,552	$63,114,365									
776.1	850	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	7 d	13/02/2021	22/02/2021	$3,419,358																	$3,419,358									
777	851	Adoquin y Loseta Espacio Publico	40 d	10/01/2021	25/02/2021	$587,166,850																$271,564,668	$315,602,182									
777.1	852	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	25/02/2021	03/03/2021	$18,159,799																	$9,979,900	$9,979,900								
778	**853**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**129 d**	**24/09/2020**	**25/02/2021**	**$1,374,990,016**												**$25,771,863**	**$114,737,744**	**$188,126,323**	**$259,085,184**	**$473,375,950**	**$313,893,003**									
779	854	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	80 d	24/09/2020	31/12/2020	$353,039,213												$25,771,863	$114,737,744	$108,911,764	$106,617,842											
780	855	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	12/02/2021	$404,844,418														$82,214,559	$129,757,826	$140,138,452	$52,733,581									
781	856	Adoquin y Loseta Espacio Publico	50 d	30/12/2020	25/02/2021	$617,106,385															$22,709,515	$333,237,498	$261,159,422									
782	**857**	**CICLORUTA**	**282.5 d**	**16/09/2020**	**14/08/2021**	**$531,360,451**												**$24,456,488**	**$48,912,931**	**$56,498,801**	**$84,171,180**	**$100,988,259**	**$43,721,529**									**$172,611,226**
783	**858**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**276.5 d**	**16/09/2020**	**07/08/2021**	**$167,186,407**												**$24,456,488**	**$48,912,931**	**$39,506,598**												**$54,310,412**
784	859	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	16/09/2020	26/11/2020	$112,875,995												$24,456,488	$48,912,931	$39,506,598												
785	860	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	04/08/2021	07/08/2021	$54,310,412																										$54,310,412
786	**861**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**213 d**	**04/12/2020**	**11/08/2021**	**$237,062,859**																			**$37,352,583**	**$72,024,175**	**$30,676,963**					**$77,009,138**
787	862	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	04/12/2020	13/02/2021	$160,053,721																			$37,352,583	$72,024,175	$30,676,963					
788	863	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	07/08/2021	11/08/2021	$77,009,138																										$77,009,138
789	**864**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**235.34 d**	**12/11/2020**	**14/08/2021**	**$127,111,185**																					**$16,992,263**	**$26,818,597**	**$28,964,084**	**$13,044,565**			**$41,291,676**
790	865	Subbase y Base Granular Cicloruta	80 d	12/11/2020	15/02/2021	$85,819,509																					$16,992,263	$26,818,597	$28,964,084	$13,044,565			
791	866	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	11/08/2021	14/08/2021	$41,291,676																										$41,291,676
792	**867**	**PAISAJISMO**	**147 d**	**21/01/2021**	**12/07/2021**	**$844,524,512**																										
793	**868**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**100 d**	**06/02/2021**	**02/06/2021**	**$194,255,582**																										
794	869	Mobiliario Urbano	30 d	06/02/2021	12/03/2021	$40,490,960																										
794c	870	Construcción de contenedores	40 d	06/02/2021	24/03/2021	$7,302,113																										
795	871	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	25/03/2021	28/04/2021	$96,587,044																										
796	872	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	29/04/2021	02/06/2021	$24,875,465																										
797	**873**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**147 d**	**21/01/2021**	**12/07/2021**	**$360,811,079**																										
798	874	Mobiliario Urbano	30 d	21/01/2021	25/02/2021	$73,948,848																										
798c	875	Construcción de contenedores	57 d	25/02/2021	03/05/2021	$0																										
799	876	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	03/05/2021	07/06/2021	$227,203,509																										
800	877	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	07/06/2021	12/07/2021	$59,658,722																										
801	**878**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**113 d**	**28/01/2021**	**09/06/2021**	**$289,457,851**																										
802	879	Mobiliario Urbano	25 d	28/01/2021	26/02/2021	$48,266,231																										
802c	880	Construcción de contenedores	47 d	16/02/2021	12/04/2021	$2,086,318																										
803	881	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	12/04/2021	11/05/2021	$209,434,376																										
804	882	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	11/05/2021	09/06/2021	$33,670,926																										
805	**883**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**30 d**	**13/07/2021**	**16/08/2021**	**$3,681,522,352**																									$1,914,483,780	$1,767,038,572
806	884	Demarcacion y señales verticales	15 d	26/07/2021	11/08/2021	$1,090,273,315																									$412,109,326	$678,163,989
807	885	Semaforizacion Interseccione	30 d	13/07/2021	16/08/2021	$2,653,249,037																									$1,502,374,454	$1,148,874,583
808	886	Fin obras Tramo 2	0 d	14/08/2021	14/08/2021	$0																										
870A	**887**	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**174 d**	**04/01/2021**	**24/07/2021**	**$6,118,271,300**																		$594,457,483	$746,539,704	$1,181,234,055	$1,301,132,066	$1,613,561,080	$322,222,149	$308,124,759		
871	**888**	**RED MATRIZ**	**60 d**	**15/03/2021**	**22/05/2021**	**$476,398,753**																				$197,028,253	$231,665,492	$47,705,009				
872	889	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	15/03/2021	17/04/2021	$394,056,505																				$197,028,253	$197,028,253					
873	890	Camaras Red Matriz	15 d	19/04/2021	05/05/2021	$47,232,599																						**$34,637,239**				
874	891	Accesorios Red Matriz	15 d	06/05/2021	22/05/2021	$35,109,649																						**$35,109,649**				
875	**892**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**82 d**	**08/02/2021**	**13/05/2021**	**$759,415,462**																										
876	893	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	08/02/2021	17/04/2021	$417,630,239																				$125,289,072	$187,933,608	$104,407,560				
877	894	Pozos	15 d	27/04/2021	13/05/2021	$188,425,540																						$92,246,811	$136,178,729			
878	895	Sumideros	15 d	27/04/2021	13/05/2021	$153,359,683																						**$40,895,916**	**$112,463,768**			
879	**896**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**76 d**	**13/04/2021**	**09/07/2021**	**$203,011,220**																						$89,209,814	$90,180,521	$33,542,161	$30,078,724	
880	897	Instalación Tuberia Red Acueducto	25 d	13/04/2021	11/05/2021	$139,390,335																						$89,209,814	$50,180,521			
881	898	Accesorios Red Acueducto	10 d	17/06/2021	28/06/2021	$26,022,480																								$26,022,480		
882	899	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	29/06/2021	09/07/2021	$37,598,405																								$7,519,681	**$30,078,724**	
883	**900**	**REDES SECAS**	**80 d**	**13/04/2021**	**14/07/2021**	**$438,844,759**																								$120,214,245	$75,872,270	$58,693,546
884	901	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	40 d	13/04/2021	28/05/2021	$300,535,613																								$120,214,245	$180,321,368	
885	902	Camaras y Cajas Redes CODENSA	30 d	29/05/2021	02/07/2021	$87,544,927																									$6,836,329	$75,872,270	$5,836,329
886	903	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	10 d	03/07/2021	14/07/2021	$42,480,827																									**$42,480,827**	
887	904	Canalizaciones Redes Telefonicas	10 d	03/07/2021	14/07/2021	$2,840,659																									$2,840,659	
888	905	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	10 d	03/07/2021	14/07/2021	$5,442,733																									$5,442,733	
889	**906**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**121 d**	**04/01/2021**	**24/05/2021**	**$2,486,432,661**																			$594,457,483	$621,250,633	$689,602,368	$100,517,985	$430,604,194			

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

M Proy	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
895	907	Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario	0 d	04/01/2021	04/01/2021	$0																			$594,457,483	$594,457,483	$544,919,360					
894	908	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	70 d	05/01/2021	25/03/2021	$1,733,834,326																				$26,793,149	$144,693,007	$117,889,857					
890	909	Subbase y Base Granular Vias	54 d	23/02/2021	26/04/2021	$289,366,013																						$32,028,128	$20,763,354				
891	910	Sardineles Vias	36 d	06/04/2021	17/05/2021	$53,391,482																							$409,840,840				
892	911	Capa Asfaltica Vias	6 d	18/05/2021	24/05/2021	$409,840,840																							$548,271,163	$212,807,718	$118,168,855		
897	**912**	**ESPACIO PUBLICO**	**104 d**	**26/03/2021**	**24/07/2021**	**$1,649,891,812**																				$106,669,829	$583,974,244					
898	913	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	54 d	26/03/2021	29/05/2021	$1,194,702,084																				$106,669,829	$594,683,110	$533,349,145					
899	914	Rellenos y Subbase Espacio Publico	43 d	28/04/2021	16/06/2021	$133,172,915																					$9,291,134	$80,523,158	$43,358,624				
900	915	Adoquin y Loseta Espacio Publico	43 d	25/05/2021	13/07/2021	$246,525,166																						$34,398,860	$140,061,728	$63,064,577			
935	**916**	**CICLORUTA**	**33 d**	**17/06/2021**	**24/07/2021**	**$75,491,647**																							$30,387,390	$50,104,276			
936	917	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	17/06/2021	21/07/2021	$50,968,416																							$20,387,366	$30,581,050			
937	918	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	22/07/2021	24/07/2021	$24,523,228																								$24,523,228			
901	**919**	**PAISAJISMO**	**43 d**	**05/06/2021**	**24/07/2021**	**$104,276,633**																								$104,276,633			
902	920	Mobiliario Urbano	9 d	14/07/2021	23/07/2021	$33,022,027																								$33,022,027			
902c	921	Construcción de contenedores	25 d	05/06/2021	03/07/2021	$0																											
903	922	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	9 d	05/07/2021	14/07/2021	$62,033,237																								$62,033,237			
904	923	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	9 d	15/07/2021	24/07/2021	$9,221,369																								$9,221,369			
	924	Fin de Obra	0 d	26/08/2021	26/08/2021	$0																											

			VALOR CONTRACTUAL INICIAL			VALOR ACTUAL																			
		(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =	$89,664,346,009			$113,182,682,701	$105,571,456	$139,928,744	$757,568,267	$1,883,607,638	$2,711,406,957	$3,066,924,603	$3,505,242,646	$2,951,918,612	$0	$842,693,837	$4,085,739,790	$5,282,762,542	$6,663,040,001	$7,998,688,561	$7,354,370,119	$6,997,944,744	$6,100,160,512	$7,918,684,221	$4,548,196,032	$5,675,102,049	$6,541,873,040	$8,052,696,963	$5,091,996,172	$8,032,290,015	$6,874,773,180
		(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES	$21,788,436,080			$27,503,391,896	$25,653,864	$34,002,685	$183,967,589	$457,716,656	$658,871,891	$745,262,679	$851,773,963	$717,316,223	$0	$204,774,602	$992,834,769	$1,283,711,298	$1,619,118,720	$1,943,681,320	$1,787,111,939	$1,700,500,573	$1,482,339,004	$1,924,240,266	$1,105,211,636	$1,379,049,798	$1,589,675,149	$1,956,805,848	$1,237,355,070	$1,951,846,474	$1,670,589,883
		(C) VALOR FUO 1: VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES)	$473,044,372			$473,044,372			$473,044,372																							
		(D) VALOR FUO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$3,334,253,939			$4,208,805,645	$3,925,775	$5,203,383	$28,152,303	$70,043,741	$100,826,245	$114,046,507	$130,345,780	$109,769,900	$0	$31,336,371	$151,932,118	$196,444,547	$247,771,476	$297,438,837	$273,479,244	$260,225,227	$236,840,267	$294,483,800	$169,128,993	$211,034,064	$243,265,768	$299,447,266	$189,350,718	$298,688,339	$255,644,976
		(E) VALOR FUO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$455,194,276			$574,588,581	$535,949	$710,369	$3,843,369	$9,562,412	$13,764,857	$15,569,695	$17,794,881	$14,985,850	$0	$4,278,080	$20,741,861	$26,818,723	$33,825,905	$40,606,522	$37,335,545	$35,526,099	$30,968,364	$40,200,368	$23,089,588	$28,810,430	$33,210,783	$40,880,714	$25,850,270	$40,777,105	$34,900,800
		(F) VALOR FUO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$1,066,211,485			$1,345,871,370	$1,255,365	$1,663,913	$9,002,406	$22,398,248	$32,241,726	$36,469,236	$41,681,339	$35,101,684	$0	$10,020,592	$48,584,113	$62,818,080	$79,231,156	$95,113,543	$87,461,861	$83,213,598	$72,537,876	$94,162,200	$54,083,246	$67,483,446	$77,790,342	$95,755,788	$60,549,650	$95,513,132	$81,748,905
		(G) VALOR FUO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AAJ-PMA-PGS-PMT	$6,000,697,371			$7,574,588,222	$7,065,218	$9,364,530	$60,665,705	$126,057,732	$181,457,010	$205,249,517	$234,583,322	$197,552,907	$0	$56,396,073	$273,432,258	$353,541,284	$445,914,367	$535,300,726	$492,180,641	$468,327,389	$408,244,467	$529,946,550	$304,381,477	$379,798,041	$437,805,442	$538,915,294	$340,774,519	$537,549,454	$460,084,305
		(H) VALOR FUO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO SOA(INCLUYE AJUSTES E IVA)	$24,891,801			$24,891,801																										$24,891,801
		(I) VALOR FUO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$1,199,028,077			$1,199,028,077																										$1,199,028,077
		L0 VALOR FUO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD				$402,654,019										$3,460,234	$16,776,693	$21,691,858	$27,369,495	$32,843,879	$30,198,208	$28,734,667	$25,048,223	$32,515,369	$18,675,612	$23,302,868	$26,861,965	$33,065,654	$20,908,541	$32,981,852	$28,228,905
		(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION ((A) + (B) + (D) + (E) + (F)+(G)+(H)+(J)) =	$123,533,019,038			$156,489,546,684	$144,007,627	$190,873,624	$1,505,744,011	$2,569,396,425	$3,698,568,686	$4,183,522,237	$4,781,421,931	$4,026,645,176	$0	$1,152,959,789	$5,590,041,602	$7,227,788,332	$9,116,261,120	$10,943,673,388	$10,062,127,555	$9,574,472,251	$8,346,138,713	$10,834,212,774	$6,222,766,584	$7,764,980,796	$8,950,482,489	$11,017,569,527	$6,966,784,940	$10,989,646,341	$10,629,870,832
		VALOR TOTAL GRUPO 2 = (C)+(J)	**$124,006,063,410**			**$156,489,546,684**	**$144,007,627**	**$190,873,624**	**$1,505,744,011**	**$2,569,396,425**	**$3,698,568,686**	**$4,183,522,237**	**$4,781,421,931**	**$4,026,645,176**	**$0**	**$1,152,959,789**	**$5,590,041,602**	**$7,227,788,332**	**$9,116,261,120**	**$10,943,673,388**	**$10,062,127,555**	**$9,574,472,251**	**$8,346,138,713**	**$10,834,212,774**	**$6,222,766,584**	**$7,764,980,796**	**$8,950,482,489**	**$11,017,569,527**	**$6,966,784,940**	**$10,989,646,335**	**$10,629,870,832**

ANEXO 8

CARTA PROVEEDOR AISLADORES

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción.
www.postensados.com
Nit. 900.863.114-9

Tel: (57)1-2131601
Email: carlos.salgado@stup.co
Carrera 50 #126 -19
BOGOTÁ - COLOMBIA

Bogotá, 20 de Febrero 2020

Señores
CONCAY S.A.
Atn, Dr. Jorge Mario Amarillo España.
Dirección Área de Puentes
Av. Circunvalar No. 76A-91
Tel: 3258500
Cel. 310-8174749
E-mail: jorge.amarillo@concaysa.com

Ref: Aisladores Alsacia x Av. Ciudad de Cali

Estimados Señores:

De acuerdo con lo solicitado le confirmo que a la fecha nuestro proveedor Agom no nos ha dado respuesta a sus solicitudes.

Seguimos a la espera de estas y pedimos excusas por las demoras que esto pueda causar .

Cordialmente,

CARLOS EDUARDO SALGADO

6.2 CECL-1009-2383-2020

Bogotá D.C. 18 de diciembre de 2020

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Director de Interventoría
Calle 11 D No. 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018.-

Asunto: Solicitud de Adición y Prorroga contractual. -

Respetados señores.

Por medio de la presente, solicitamos la prórroga por tres (3) meses y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS debe realizarse inmediatamente, recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU y para iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental.

De acuerdo a lo anterior, la adición presupuestal solicitada incluye los costos derivados de los ítems no previstos relacionados en las actas de fijación No 28 y 32, los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

A continuación, se relacionan los ítems no objetados por el IDU y que incorporaran al contrato de obra mediante las actas de fijación No 28 y 32 y hacen parte de las actividades para iniciar la ejecución dentro de esta adición y prorroga se describen a continuación:

Ítem	Descripción	Unidad
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN

Ítem	Descripción	Unidad
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML
NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3

Es de aclarar que para cumplir con el PDT anexo en este oficio, se deben tener en cuenta algunos requerimientos, los cuales no dependen del contratista y se enmarcan como hitos en el cuerpo de la programación, en ellos se plantean las fechas máximas de cumplimiento para poder ejecutar la obra en los tiempos establecidos los cuales se enuncian a continuación.

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	**05/02/2019**
859.1	*Incorporación de recursos vigencia 2020*	*31/12/2020*
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	
429	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
430	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*12/01/2021*
435	**RED MATRIZ**	
447	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	
869	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*21/01/2020*
869.1	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*22/01/2021*
454	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*20/04/2021*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	
934	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	

Id Prog	Nombre de tarea	Fecha límite de cumplimiento
933	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*17/12/2020*
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	
474.1	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*19/01/2021*
589	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	
654	**RED MATRIZ**	
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	
663	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*08/01/2021*
870A	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	
889	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	
895	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*04/01/2021*

Sin esta adición presupuestal y los tiempos solicitados en la presente comunicación no se puede iniciar con la ejecución del tramo de la avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6ª. Esta prórroga y adición son necesarios para realizar la inclusión de ítems adicionales y así poder incluirlos dentro de la programación o PDT contractual.

SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

De acuerdo con los requerimientos de la obra y el presupuesto con el que cuenta el IDU, se solicita la adición presupuestal por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS y una prórroga de tiempo de TRES (3) meses para que sea legalizada este año y poder darle continuidad a la ejecución del Contrato de Obra.

Las condiciones económicas del Contrato de Obra de conformidad con lo solicitado son las siguientes:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN 2	$ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 131.084.676.762

- ANEXO 1: OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020.
- ANEXO 2: CECL-1009-2329-2020 del 1 de diciembre de 2020.
- ANEXO 3: CECL-1009-2353-2020 del 7 de diciembre del 2020
- ANEXO 4: FORMATO IDU SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA
- ANEXO 5: PRESUPUESTO ACTUALIZADO
- ANEXO 6: CRONOGRAMA DE OBRA
- ANEXO 7: CALCULO RENDIMIENTOS Y RELACIÓN DE AFECTACIONES
- ANEXO 8: ACTA DE FIJACIÓN No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS
- ANEXO 9: FLUJO DE INVERSIÓN
- ANEXO 10 CARTA DE PROVEEDOR AISLADORES
- ANEXO 11: ACTA DE FIJACIÓN No. 32 DE PRECIOS NO PREVISTOS

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

Mauricio Bernal Malagón
Gerente de Construcción
CONCAY SA
Anexo: Ciento Cincuenta y nueve (159) Folios (1) CD
CC Archivo

ANEXO 1

OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020

Bogotá D.C. 6 de noviembre de 2020 **6.2 CECL-1009-2249-2020**

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
Atención: Ing. Leonardo Camacho Caicedo
Director de Interventoría
Calle 11 D # 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018.-
Asunto: Solicitud de Adición y Prorroga contractual. -

Respetados señores.

De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en aplicación a los numerales 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas.

CONSIDERACIONES FÁCTICAS

1. Que la Ley 80 de 1993 establece como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*
>
> *8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.*

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

2. Que CONCAY S.A. desde el momento en que se apropió de los diseños del Contrato de Obra, inició la ejecución de un balance del presupuesto, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría esta lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 en el oficio GINSAS-COS-CO-1515-1133.

3. Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual tales como:

    a) Mayores cantidades de obra.
    b) Interferencias.
    c) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales ni están incluidos en el Contrato de Obra.
    d) Ampliación de los límites físicos del proyecto con respecto a los otros grupos de acuerdo con las Actas de armonización realizada en el mes de julio del 2019 y de acuerdo con el anexo técnico separable del proyecto.
    e) Ajustes geotécnicos y estructurales.

4. Que el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MIL ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto.

5. Que la adición presupuestal requerida para ejecutar la totalidad de las metas físicas debe acompañarse de una prórroga para la de ejecución de 8 meses.

6. Que el IDU mediante la Circular No.10 de 2020 y en comunicado de prensa oficial publicado en página web del IDU, ordeno flexibilizar los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos. Y que su texto dice:

"De este modo, los particulares que para el caso concreto tienen algún vínculo contractual con el IDU, en especial aquellos que ejecutan contratos de obra e interventoría por tener en la mayoría de los casos,grupos de personal a cargo, deben acatar e implementar las medidas sugeridas por las entidades de orden Nacional y

Distrital, y dar la suficiente orientación al respecto a sus trabajadores y/o subcontratistas respecto de las recomendaciones de prevención y contención, tales como la utilización de medios tecnológicos, y de autocuidado particular y colectivo y subsecuentemente exigirles su cabal cumplimiento.

En los anteriores términos, el Instituto de Desarrollo Urbano, recomienda a los INTERVENTORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS unirse solidariamente para prevenir y atender el contagio del COVID-19, con el fin de incrementar el nivel de prevención y autocuidado, para lo cual les solicita atender todas las recomendaciones dadas por las autoridades competentes, dentro de su ámbito de gestión, y como medida preventiva de carácter temporal y extraordinario, y hasta que se supere la crisis.
Por su parte, el Instituto de Desarrollo Urbano de manera excepcional y contribuyendo con el cumplimiento de dichas medidas de prevención, flexibilizará los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de quince (15) días, lo cual se realizará de manera acordada entre el contratista y la interventoría y/o el supervisor mediante un acta, sin que ello genere costos adicionales para el Instituto, ni de inicio a eventuales procesos de incumplimiento. La presente Circular rige a partir de la fecha de su expedición."

Lo cual se ajusta completamente a nuestra situación y solicitud para que estos 15 días sean considerados por el periodo de las 2 semanas de implementación de las normas de bioseguridad en obra del 11 de mayo al 26 de mayo del 2020, como tiempo a restituir dentro del plazo del contrato debido a las razones ampliamente conocidas

Vale la pena anotar que Concay en el mes de marzo incremento los recursos tanto Humano como de equipos y materiales, para poder cumplir con El PDT vigente, ya que la curva de ejecución se inclinaba a partir de este para cumplir con los flujos de inversión programados.

A pesar de que se han incrementado la totalidad de los recursos para el cumplimiento de la programación, debido a la pandemia los rendimientos están por debajo de lo esperado.

No sobra recordar que los efectos del Covid -19, no solamente se encasillan en los tiempos de suspensión total e implementación de nuevas normas, sino que también en el desarrollo de los trabajos ya que una vez reiniciada las actividades se presentan situaciones ajenas que afectan de manera importante los rendimientos como personas afectadas por el COVID, como los aislamientos por el cumplimiento de los cercos epidemiológicos que en repetidas ocasiones han afectado nuestro personal,. También los protocolos de los tiempos en que se incurre en los ingresos de la totalidad del personal, las capacitaciones adicionales, desinfección del personal y equipos, las cuales afectan la producción del día a día.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS- MARCO LEGAL

El artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispone que las entidades públicas pueden celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimento de los fines estatales, veamos:

> *"ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> ***Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.***
>
> *En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración".* (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

De esta manera, también lo estableció el Consejo de Estado en su concepto No. **11001-03-06-000-2016-00001-00**, de la siguiente manera:

> ***"La autonomía de la voluntad como fundamento de la suspensión acordada de la ejecución del contrato estatal***
>
> *Con la expedición de la Ley 80 de 1993 la autonomía de la voluntad se constituyó en la fuente principal de los efectos que rigen la ejecución del contrato estatal[16].*
>
> ***Aunque los procesos de celebración, ejecución y liquidación en materia de contratación estatal están regulados y determinados en la ley, nuestro ordenamiento jurídico reconoce la autonomía de la voluntad (artículos 13 [17] 32 [18] y 40 de la Ley 80 de 1993), como un mecanismo que permite a las partes actuar eficientemente frente a las necesidades que surgen en la práctica contractual****".*[1] (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Es por ello, que la Ley 80 de 1993 estableció como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*

[1] Consejo de Estado. Sala de Consulta del servicio Civil concepto del 5 de julio de 2016 (2278). C.P.: German Bula Escobar.

8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse

Al respecto, el Consejo de Estado y la corte Constitucional se han manifestado sobre este marco normativo, de la misma manera:

Mediante sentencia No. C-300 de veinticinco (25) abril de 2012 La Corte Constitucional determina sobre las modificaciones contractuales lo siguiente:

> "(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. En el mismo sentido, en la sentencia C-949 de 2001, **la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal** (…)"[2](subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Así mismo, el Consejo de Estado en la sentencia 25000-23-26-000-2000-00634-01, se refiere a la realización de las modificaciones contractuales, y dicta lo siguiente:

> *"la modificación de un acuerdo al que legalmente se exige que conste por escrito, debe surtir el mismo proceso que se dio para su constitución, dado que el acuerdo modificatorio está tomando el lugar del acuerdo originario y la solemnidad que se predica legalmente*

[2] Corte Constitucional Sentencia del C-300 de veinticinco (25) abril de 2012 .MP JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

*del acuerdo originario, ha de ser exigida para reconocer existencia, validez y eficacia, al que lo modifica. El artículo 1602 del Código Civil, claramente consagra esta regla **(…) el consentimiento mutuo para modificar o adicionar esa ley particular que es el contrato debe corresponder a las condiciones legales que se exigían para la creación del vínculo jurídico originario**.* (…)" [3] (subrayado, negrita y cursiva fuera de texto)

Igualmente, la Corte Constitucional en la misma sentencia C-300 de 2012, determino la obligación que tienen las entidades estatales para suscribir las modificaciones correspondientes al contrato, para no poner en riesgo la prestación del servicio público:

2.1.1 *En el caso colombiano, la modificación puede ser fruto de un acuerdo de voluntades **o de una decisión unilateral de la entidad contratante en ejercicio de su función de dirección del contrato**. En este sentido y en relación con la interpretación del artículo 16 de la ley 80, la Sala de Consulta aseveró:*

> *"Un comentario inicial de este artículo consiste en distinguir entre las situaciones que permiten la modificación del contrato y los procedimientos para hacerlo. Las situaciones son la paralización y la afectación grave del servicio público, **y los procedimientos son dos: el común acuerdo, y el acto unilateral si no se obtiene aquel.** No existe una reglamentación en la ley para buscar el acuerdo, de manera que las partes pueden convenirlo, bien sea en una cláusula del contrato o cada vez que fuere necesario. Cabe anotar que, a pesar de su claridad, esta **norma generalmente se interpreta y comenta bajo la exclusiva óptica de una potestad excepcional y por lo mismo unilateral, dejando de lado los necesarios análisis de la posibilidad de convenir modificaciones**" (negrilla fuera del texto).*

2.1.2 *Ahora bien, como se indicó en ese concepto, el que la mutabilidad de los contratos estatales sea posible no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante; por el contrario, **la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica**. Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que **la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal.[4]** La Sala de Consulta explicó:*

> *"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de*

[3] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Sentencia del 3 de mayo de 2013 (24221). C.P.: Danilo Rojas Betancourt.

[4] Por ejemplo, las causas previstas en los artículos 14 y 16 de la ley 80.

Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibídem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar.

Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado.

2.1.3 ***Es posible que la modificación sea necesaria, aunque sea consecuencia de falta de previsión. En tal evento, si bien la modificación puede ser procedente, en tanto no sea imputable al contratista y de acuerdo con las reglas de distribución del riesgo, ello no exime a los funcionarios de la responsabilidad disciplinaria correspondiente.[5]*** *Al respecto, la Sala de Consulta en el concepto en cita indicó:*

"Al respecto se observa que el artículo 16 no califica en absoluto las circunstancias que pueden dar lugar a la parálisis o a la afectación grave del servicio, de manera que es indiferente que fueran conocidas o, si debieron serlo, si se previeron y fracasaron los mecanismos para su regulación, etc. En la actualidad, y dada la teoría constitucional que subyace en materia de prestación de servicios públicos a cargo del Estado, la mejor y más eficiente prestación de ellos, aún en caso de error o culpa de la administración, es razón suficiente para su modificación, (…)".[6]

De lo anterior, se puede concluir, que existe la necesidad de realizar la modificación contractual, cumpliendo todas las solemnidades solicitadas por la ley y la jurisprudencia, y que se encuentran a cargo de la entidad estatal suscribir dicha modificación, para dar continuar dando cumplimiento a la ejecución del contrato de obra.

MARCO CONTRACTUAL

El Contrato de Obra, al igual que ocurre con la normatividad aplicable, establece en su Cláusula Quinta la posibilidad de suscribir modificaciones contractuales cuando se presenten situaciones sustentadas,

[5] Ver por ejemplo Procuraduría General de la Nación. Procuraduría Primera Delegada para la Contratación estatal. Radicación 154- 40468. 2001.

[6] Corte Constitucional Sentencia No.300 del 25 de abril 2012 MP JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

como ocurre en el caso bajo análisis, que lleven a la conclusión de la necesidad de suscribirlas para llevar a buen puerto el proyecto, en los siguientes términos:

"CLÁUSULA 5 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Si por circunstancias previamente revisadas y validadas por el INTERVENTOR y el IDU, se requiere modificar el contrato, las partes suscribirán el respectivo documento de acuerdo con las disposiciones legales y procedimientos establecidos en los Manuales, Guías, Planes y Procedimientos del IDU vigentes durante la ejecución del Contrato.

Cuando dichas modificaciones sean solicitadas por El CONTRATISTA, éste deberá hacer la petición de suscripción del respectivo documento, con una antelación no menor de DÍEZ (10) DÍAS HÁBILES a la fecha de vencimiento del plazo originalmente estipulado, anexando para ello los documentos soporte, el nuevo cronograma de obra previamente revisado y aprobado por el INTERVENTOR del contrato".

Asimismo, en el manual de interventoría versión 7 está contemplada la posibilidad de suscribir modificaciones contractuales como lo es la prórroga y la adición al presupuesto, así:

"*8.1.1 Trámite modificaciones contractuales*

Los supervisores o interventores deberán analizar las solicitudes de modificación de los contratos que eleven los contratistas y emitir su concepto frente a estas, analizando su alcance técnico, económico y legal, estructurando los ajustes que correspondan. Igualmente, con el fin de reencauzar o recomponer el contrato o superar dificultades en la ejecución que se presenten, podrán solicitar las modificaciones a que haya lugar, debidamente sustentadas y con la debida antelación (…)"

(…)

***"**B. Condiciones especiales para el trámite de prórrogas*

Aspectos Generales:

- El plazo prorrogado se cuenta para calcular el plazo total de ejecución del contrato.
- Si por causas imputables al contratista se requiere prorrogar el plazo del contrato para lograr el fin del proyecto y evitar un perjuicio mayor para la entidad, todos los costos que se generen por la prórroga serán por cuenta del contratista, incluyendo el valor del periodo adicional de Interventoría, el cual será descontado de las actas de obra y/o actas de liquidación.

Para la elaboración de la Prórroga debe tenerse en cuenta:

- La solicitud de elaboración de prórroga debe informar si existe algún procedimiento sancionatorio en contra del contratista. De igual forma, señalará el avance del proyecto o

del objeto contratado y deberá indicar si el mismo está siendo objeto de un plan de contingencia o mejoramiento institucional.
- La solicitud de elaboración de prórroga contendrá la justificación técnica y el cronograma ajustado de acuerdo con la solicitud. De la misma manera, deberá informar si la modificación al plazo genera o no costo adicional para el IDU".

Teniendo en cuenta lo anterior y con fundamento en el marco legal, contractual, es procedente que esta interventoría y el IDU, permitan la celebración de la respectiva modificación contractual, toda vez, que la solicitud elevada por CONCAY S.A. esta acorde y sustentada en las leyes, reglas y obligaciones para tales fines.

JUSTIFICACIÓN TECNICA DE LA SOLICITUD.

TRAMO # 3

A. Mayores cantidades de obra.

En la etapa de ajustes y diseños se inició con la verificación de las estructuras las cuales son:

- **Pilotes.**

En la revisión de los parámetros de diseños de los pilotes, de los puentes y los box Coulvert se evidencio que el calculó no se hizo con los coeficientes establecidos en la norma CCP14, por tal motivo, la totalidad de la cimentación tanto del boxes como de los puentes se debió recalcular para poder garantizar la estabilidad de las estructuras, como consecuencia las diferencias finales son:

- **Puentes Vehiculares**

  En la verificación y apropiación de los diseños se debió recalcular la totalidad de la cimentación para garantizar inicialmente tenía diferencia con los diseños incrementando el total de la longitud en un 41,8% es decir la cantidad de pilotes contractuales era de 4416 ml, con el ajuste en los diseños esta cantidad se incrementaron a una longitud total de 6265 ml.

- **Box Alsacia**

  La cantidad de pilotes en el box Alsacia se incrementaron en un 37,5 %es decir la cantidad contractual era de 7080 ml y en la verificación de las cantidades se incrementó a 9735 ml

B) ACTIVIDADES ADICIONALES Y/O NO PREVISTAS E INTERFERENCIAS.

En el proceso de apropiación de los diseños se realizó la verificación y diseños de la totalidad de los planos aprobados por la empresa de servicios, por el diseñador y la entidad una vez se realizaron los apiques de verificación.

La apropiación de los diseños se realizó verificando el cumplimiento de la normatividad y ajustes respectivos por las diferentes especialidades, es de anotar que dentro del proceso de apropiación de diseños e identificación de las interferencias se realizaron las visitas respectivas y los apiques en conjunto con las ESP.

En este proceso se lograron identificar algunas interferencias las cuales nos ocasionan inconvenientes en el proceso constructivo de las estructuras, a medida que se van ejecutando las obras aparecen nuevas interferencias que también van en contra del normal desarrollo de la obra.

A continuación, se describe las interferencias de las redes a lo largo del proyecto.

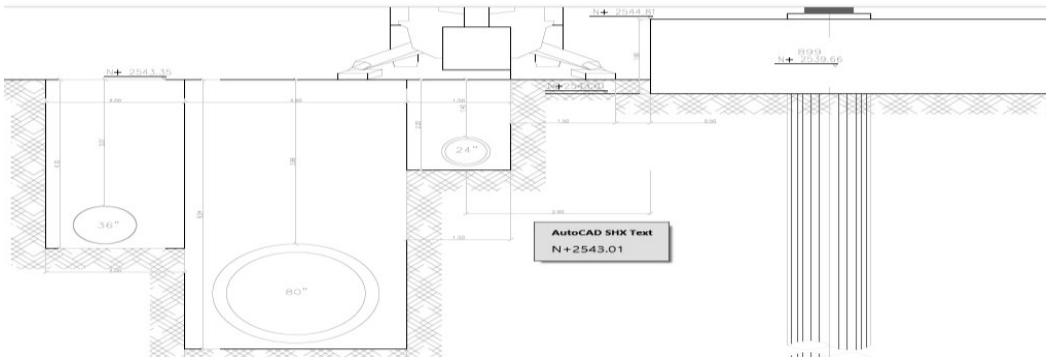
Red Matriz, lluvias y aguas negras.

La red matriz del costado oriental de acuerdo con los planos entregados y a los apiques en la etapa de apropiación de diseños y en reuniones con la EAB, se había detectado inicialmente solo la interferencia en el eje 11 del puente sur, pero una vez se inició el pilotaje del eje 8 del mismo puente se encontró que debido a una desviación que no está plasmada en el plano también se presentan inconvenientes en este eje.

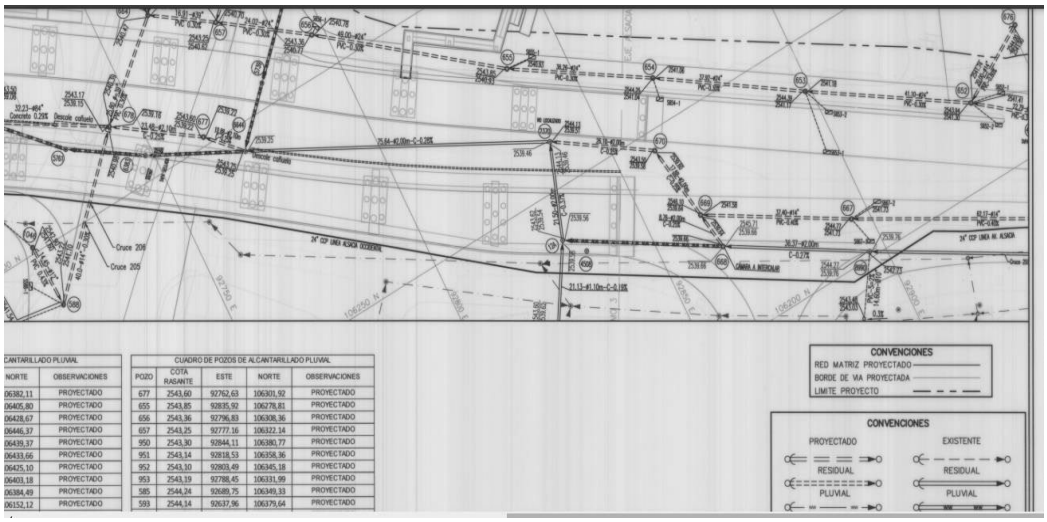
Cuando se detectó la interferencia en el eje 8 del puente sur, se presentaron las posibles soluciones en el oficio 6.2 CECL-1009-974-2019, pero debido al sobrecosto que este implica la decisión de comité de obra y mesa de trabajo con los especialistas es realizar el traslado de esta red primero y luego continuar con la estructura puente sur apoyo 8 y apoyo 11.

Es de anotar que para poder trasladar la tubería de la red matriz se debe ejecutar primero el traslado de la red de aguas negras y lluvias de este sector, por tal motivo estamos a la espera de la aprobación de inicio de estos traslados por parte de la EAB.

Esquema para realizar renovación de redes.



Planos entregados inicialmente.



CANTARILLADO PLUVIAL

NORTE	OBSERVACIONES
06382,11	PROYECTADO
06405,80	PROYECTADO
06428,67	PROYECTADO
06446,37	PROYECTADO
06439,37	PROYECTADO
06433,66	PROYECTADO
06425,10	PROYECTADO
06403,18	PROYECTADO
06384,49	PROYECTADO
06152,12	PROYECTADO

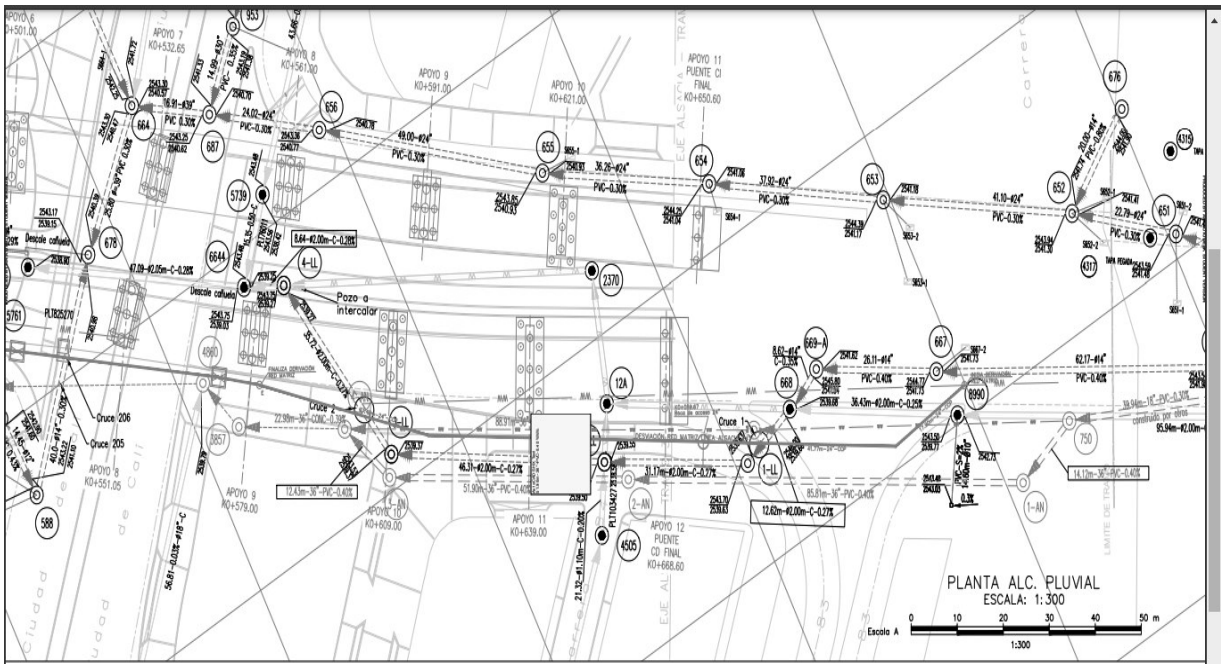
CUADRO DE POZOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

POZO	COTA RASANTE	ESTE	NORTE	OBSERVACIONES
677	2543,60	92762,63	106301,92	PROYECTADO
655	2543,85	92835,92	106278,81	PROYECTADO
656	2543,36	92796,83	106308,36	PROYECTADO
657	2543,25	92777,16	106322,14	PROYECTADO
950	2543,30	92844,11	106380,77	PROYECTADO
951	2543,14	92818,53	106358,36	PROYECTADO
952	2543,10	92803,49	106345,18	PROYECTADO
953	2543,19	92788,45	106331,99	PROYECTADO
585	2544,24	92689,75	106349,33	PROYECTADO
593	2544,14	92637,96	106379,64	PROYECTADO

En estos planos se evidencia que la red de aguas lluvias interfería en el eje 8 y el eje 7 del puente sur, pero una vez realizados los apiques se evidenció que interfiere en el eje 10 del puente sur, por tal motivo se proyectó en los diseños entregado hacer un desvío por el costado sur de los puentes, lo que no es posible por interferencia con redes de gas y adicionalmente no se debe instalar nuevas redes de drenaje debajo de los puentes.

Por solicitud de EAB, las redes de aguas lluvias y negras se realizará por el costado sur de los puentes sobre la Calle 12 , por tratarse de tubería de tubería de aguas lluvias d=2m y tubería de aguas negras d=36", y estas tubería se deben instalar de acuerdo a las recomendaciones dadas constructivas y por geotecnia en los diseños entregados ver informe final de traslado de redes radicado en el oficio 6.2 CECL-1009-2104-2020, en el cual se describe el orden de ejecución de la redes, es decir se debe instalar primero la red de aguas negras, posteriormente aguas lluvias y por último la red matriz , este orden de ejecución se debe básicamente a que la red de aguas negras está en servicio y no puede dejar de funcionar en ningún momento, adicionalmente el lineamiento existente de aguas negras va por alineamiento del desvío de aguas lluvia, la red matriz se debe instalar de último ya que la red de lluvias d=2m va a una profundidad mayor a 6m, y de instalarse primera la red matriz esta sufriría afectación en el momento de instalarse la red de lluvias. se anexa esquema de desvíos del diseño entregado por Concay y avalado por la interventoría.

Planos de desvíos de redes de aguas negras, lluvias y red matriz



Estos trabajos se ejecutarán una vez se dé el aval por parte de la EAB, de iniciar los desvíos.

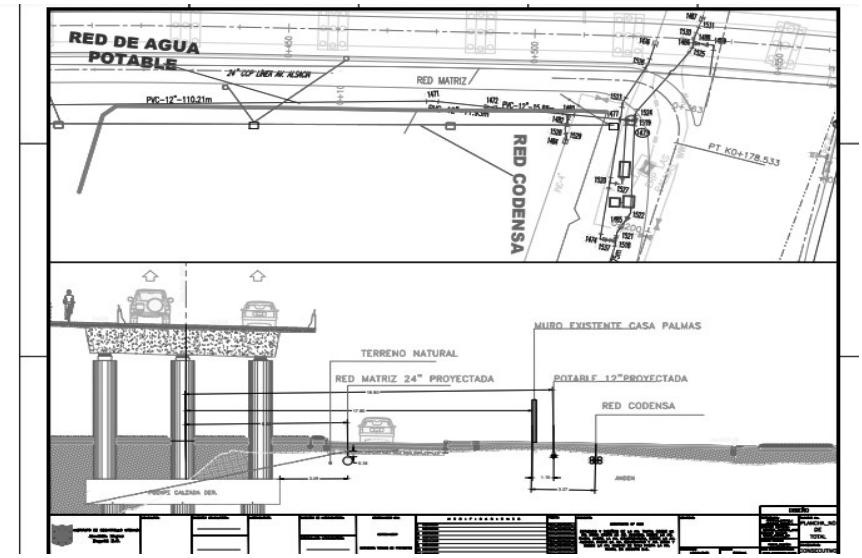
Para mayor claridad el objeto de nuestro contrato es la CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO, dentro del objeto de nuestro contrato incluye solo ajustes en los diseños y apropiación de estos, pero lo que se nos ha requerido por parte del IDU y la interventoría es realizar un diseño completo, debido a los requerimientos que se han solicitado día a día en aras del cumplimiento de la totalidad de los requerimientos del EAB.

DEMORAS POR INTERFERENCIAS DE OBRAS YA EJECUTADAS

En la red matriz del costado occidental la interferencia inicial ocasionó una demora desde el 17 de junio día que se fundió el pilotes 36 hasta agosto 20 del 2020 día que se pudo fundir el pilote 39 en el eje 7 del puente sur, ya que en el momento de fundir el último pilote (# 39) de este eje encontramos el tapón de la red matriz, que impedía construirlo, esta actividad solo se logró culminarlo una vez el EAB, dió el aval para poder correr el tapón y así culminar la totalidad de los pilotes de este eje.

Adicionalmente se aclara el siguiente punto la red matriz de este costado interfiere con el proceso constructivo y técnico del Box Alsacia, como se observa en el gráfico, si se instala la red matriz en el tramo de paralelo al canal Alsacia en el sector del muro de la hacienda Tagaste se observa que la rampa (color Magenta) para retiro de demolición y lodos del canal Alsacia, si se instala la red matriz

en este sector no podría estar expuesto al tipo de carga que el cual es normal para las obras de movimiento de tierra. Se anexa plano y foto.





RED DE AGUAS DE LLUVIAS.

La red de aguas lluvias del costado oriental presenta inconvenientes en el eje 10 del puente norte, adicionalmente por solicitud del acueducto las redes de negras y lluvias no se debe dejar debajo de las superestructuras del puente por tal motivo el EAB, solicitud que ni el alineamiento existente ni el diseño entregado se ajustaba a los requerimientos de la EAB, como se evidencia en los comités con el EAB en los cuales requieren este traslado.

Debido a las interferencias se hace necesario reprogramar las siguientes actividades de los puentes:

Resumen Pilotes de los puentes norte y sur

Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	% PLANEADO	% REAL	CPTP (PLANEADO)	CPTR (REAL , EJECUTADO)
PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI	**$24.288.843.865**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**46,92%**	**49,56%**	**$11.396.690.906**	**$12.038.282.096**
PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)	**$13.060.154.498**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**78,69%**	**58,60%**	**$10.277.011.867**	**$7.653.831.553**
PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11	**$11.549.672.525**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**88,98%**	**65,97%**	**$10.277.011.867**	**$7.619.825.649**
Pilotes Eje 1 a 6	$2.686.639.953	84 d	14/11/2019	22/02/2020	100,00%	100,00%	$2.686.639.953	$2.686.639.953
Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	$322.624.730	15 d	25/02/2020	12/03/2020	100,00%	100,00%	$322.624.730	$322.624.730
Pilotes Eje 8 a 11	$1.179.167.358	64 d	13/03/2020	5/08/2020	100,00%	92,00%	$1.179.167.358	$1.084.833.969
PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)	**$11.228.689.366**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**9,97%**	**39,05%**	**$1.119.679.039**	**$4.384.450.543**
PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12	**$4.145.317.014**	**416 d**	**12/08/2019**	**23/02/2021**	**27,01%**	**38,15%**	**$1.119.679.039**	**$1.581.630.619**
Pilotes Eje 9 a 12	$1.199.238.424	66 d	15/08/2020	3/11/2020	80,30%	94,00%	$963.024.795	$1.127.284.118
Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	$297.732.027	14 d	5/11/2020	20/11/2020	0,00%	35,00%	$0	$104.206.209
PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7	**$6.510.154.216**	**190 d**	**11/07/2020**	**24/02/2021**	**0,00%**	**43,05%**	**$0**	**$2.802.819.924**
Pilotes Eje 1 a 7	$2.572.249.256	50 d	27/11/2020	25/01/2021	0,00%	100,00%	$0	$2.572.249.256
TOTAL	**$8.257.651.748**					**TOTAL PILOTAJE**	**$5.151.456.836**	**$7.897.838.235**
						% AVANCE	**62,38%**	**95,64%**
						% ADELANTO A LA FECHA		**33,26%**

En este resumen del pilotaje de ambos puentes se evidencia en el puente sur estamos adelantados en todo el pilotaje que se puede ejecutar.

La totalidad de los pilotes puente norte que se pueden ejecutar se terminaron desde el 23 de junio del 2020, quedando pendientes por ejecutar dos pilotes del eje 10, estos dos pilotes no se pueden ejecutar por interferencia de redes aguas lluvias d=2m, situación que se resolverá hasta que se realicen los traslados de las redes de lluvias d=2m y aguas negras d=36" como es de su conocimiento, esta actividad marca atraso pero no es imputable al contratista, se debe básicamente a la necesidad del traslado de las redes de lluvias=2m y aguas negras d=36", esta dos redes se deben trasladar simultáneamente.

Es de anotar que el eje 10 de puente norte presenta interferencias en 2 pilotes por tal motivo este atraso no es imputables al contratista los pilotes que se podían fundir en el eje 10 se culminaron el 7 de marzo del 2020 con el pilote No 62 y la totalidad de los pilotes del puente norte entre el eje 8 y el eje 11 se culminaron el 23 de junio de 2020 fecha desde la cual CONCAY S.A podía construir los dos pilotes faltantes del eje 10 del puente norte, es de anotar que esta actividad estaba programada culminar el 5 de agosto del 2020 y CONCAY S.A terminó 43 días antes el pilotaje de este sector y no ha podido culminar por interferencia de la red de aguas lluvias, este hecho es de conocimiento de ustedes ya que hacen un seguimiento diario de las actividades y semanalmente se realiza un balance de la totalidad de las actividades realizadas tanto en cantidades de obra para facturación como en el seguimiento del programa para el comité de seguimiento semanal .

En el puente Sur a pesar que a la fecha no presenta atraso el pilotaje de este se culminó con la totalidad de los pilotes que se pueden ejecutar el 5 de junio de 2020 con el pilote 65a, y los pilotes del eje 11 (2 unidades) no se pudieron ejecutar por interferencia de la red matriz, es decir desde el 5 junio presentamos inconvenientes de poder ejecutar los pilotes faltantes del eje 9 al 11, debido a esta imposibilidad de ejecutar estos pilotes retiramos la piloteadora de este sector para que no representará un sobrecosto para el proyecto por stand by, en el momento que se

resuelvan estas interferencia se traerá la piloteadora lo que ocasionará sobrecostos por concepto de transporte e instalación de equipos.

RESUMEN ANEXO DE ZAPATAS Y PILAS PUENTE SUR Y NORTE

Zapatas

Las zapatas de este sector se terminaron de fundir el día 9 de julio del 2020, siendo la zapata del eje 11 la última que se fundió, la zapata del eje 10 no se puede fundir ya que no se han construido los dos pilotes antes mencionado por interferencia de la red de aguas lluvias d=2m, la zapata del eje 8 puente norte no se puede construir aún debido a las interferencias de redes que presenta el puentes sur, si se construye esta zapata y su respectivas pilas se vuelve imposible realizar todas las actividades de pilotaje del eje 8 puente sur y obras de protección (posible tablestacado) de este mismos eje para la tubería de d=2m, por estas razones no se puede construir zapata y pilas del puente norte eje 8, esta actividad Concay culminó la totalidad de las zapatas que se pueden intervenir 32 días ante, ya que estaba programado terminar el día 10 de agosto del 2020.

Pilas

Las pilas de este sector a la fecha se encuentran fundidas en su totalidad excepto las pilas del eje 10 que es el eje afectado por interferencia de la red d=2m

Como se puede evidenciar en estos dos ítems (zapatas y pilas entre los eje 8 al 11) Concay ya culminó en su totalidad los ejes que no tienen interferencia, estamos a la espera del traslado de las redes de aguas negras d=32", aguas lluvias d=2m y red matriz de 24",para poder culminar los dos pilotes del eje 10 y así poder ejecutar la zapata de este eje adicionalmente el eje 8 no se puede fundir la zapata ni las pilas por imposibilidad de maniobrabilidad en la ejecución de los pilotes eje 8 puente sur y obras de protección para la tubería d=2m, esto es de conocimiento de la interventoría y la entidad.

En resumen, podemos evidenciar que las pilas y zapatas que faltan por ejecutar se debe a interferencias o inconvenientes técnico, ya que en estos dos ítem del puente sur, están ejecutadas, antes de los tiempos contractuales.

Resumen de ejecución zapatas y pilas.

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	% PLANEADO	% REAL	CPTP (PLANEADO)	CPTR (REAL EJECUTADO)
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**$24.288.843.865**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**46,92%**	**49,56%**	**$11.396.690.906**	**$12.038.282.096**
358	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**$13.060.154.498**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**78,69%**	**58,60%**	**$10.277.011.867**	**$7.653.831.553**
359	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**$11.549.672.525**	**417 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**	**88,98%**	**65,97%**	**$10.277.011.867**	**$7.619.825.649**
367	Zapatas	$715.843.155	159 d	2/12/2019	10/08/2020	100,00%	84,00%	$715.843.155	$601.308.250
368	Pilas	$148.241.978	159 d	19/12/2019	28/08/2020	100,00%	80,00%	$148.241.978	$118.593.582
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**$11.228.689.366**	**419 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**9,97%**	**39,05%**	**$1.119.679.039**	**$4.384.450.543**
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**$4.145.317.014**	**416 d**	**12/08/2019**	**23/02/2021**	**27,01%**	**38,15%**	**$1.119.679.039**	**$1.581.630.619**
386	Zapatas	$294.571.195	95 d	3/09/2020	26/12/2020	40,00%	75,00%	$117.828.478	$220.928.396
387	Pilas	$95.303.323	95 d	21/09/2020	12/01/2021	24,21%	77,00%	$23.073.436	$73.383.559
394	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**$6.510.154.216**	**190 d**	**11/07/2020**	**24/02/2021**	**0,00%**	**43,05%**	**$0**	**$2.802.819.924**
398	Zapatas	$420.149.596	50 d	27/11/2020	25/01/2021	0,00%	39,00%	$0	$163.858.342
399	Pilas	$133.424.653	50 d	5/12/2020	2/02/2021	0,00%	50,00%	$0	$66.712.326
	TOTAL	**$1.807.533.900**					**TOTAL PILOTAJE**	**$1.004.987.047**	**$1.244.784.455**
							% AVANCE	**55,60%**	**68,87%**
							% ADELANTO A LA FECHA		**13,27%**

Interferencia por tratamientos silvicultural.

Respecto a las obras que a la fecha no se pueden intervenir por falta de aprobación de los tratamientos silviculturales y la imposibilidad de iniciar las compensaciones forestales tenemos:

Compensación forestal. A la fecha no se ha definido por parte de la entidad competente el sitio que debemos realizar la compensación forestal, lo cual ya se debía haber iniciado pero por falta de definición del predio donde se va a realizar la siembra, no se ha definido aún la especie, una vez definida la especie se solicita el precio unitario respectivo y después de la incorporación al contrato se inicia la siembra, este requerimiento se ha solicitado en repetidas ocasiones sin tener aun la respuesta al respecto estos trámites se han realizado en los oficios que se relacionan a continuación:

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
1	CEEX-1009-138-2019	8/11/2019	Solicitud de información de sitios para realizar compensación forestal	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
2	1192110142	26/12/2019	Respuesta al radicado 20191155455: Solicitud información de sitios para realizar compensación forestal – Expediente 75291.	Concay S.A.
3	Acta No. 001-19	20/11/2019	Recorrido para revisión con personal de guardabosques de la EAAB posibles sitios en la ronda del rio Bogotá para la compensación	Concay S.A. – EAAB

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
4	CEEX-1009-237-2020	16/01/2020	Solicitud a la EAAB de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	EAAB
5	CEEX-1009-238-2020	16/01/2020	Solicitud al Jardín Botánico de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	Jardín botánico
6	2430001-2020-0235	14/02/2020	Respuesta de EAAB a solicitud de Asignación de predios o áreas para establecimiento de arbolado nuevo Compensación Resolución CAR 029/2019 (Radicado E-2020-005120)	Concay S.A.
7	Acta de reunión forestal No. 20	27/02/2020	recorrido IDU, interventoría, contratista y jardín botánico para revisión zonas para compensación CAR (mochuelo bajo)	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría
8	Acta de reunión forestal No. 21	2/03/2020	reunión con funcionarios de la CAR, IDU, interventoría, contratista para revisión zonas para compensación CAR (mochuelo bajo), se dan criterios a tener en cuenta por parte de la CAR	Concay, IDU, CAR, interventoría
9	CEEX-1009-316-2020	7/03/2020	Solicitud al IDRD de áreas o predios para el establecimiento de arbolado de compensación.	IDRD
10	Acta de reunión forestal No. 22	16/03/2020	reunión con funcionarios del IDU, interventoría, contratista y jardín botánico para revisión alternativas de predios para compensación CAR. Predios mochuelo bajo y Las Mercedes.	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría
11	CEEX-1009-331-2020	20/05/2020	solicitud formal a la UAESP de áreas para el establecimiento de arbolado de compensación (predio mochuelo)	UAESP
12	Acta de reunión forestal No. 23	8/06/2020	reunión virtual para presentación a funcionaria de la UAESP del estado del trámite en predios de mochuelo bajo	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría, UAESP
13	Acta de reunión forestal No. 24	12/06/2020	Presentación al jardín botánico de especies y condiciones de siembra evaluadas por el contratista	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría.
14	Acta de reunión forestal No. 25	17/06/2020	recorrido predio mochuelo con funcionarios de la UAESP, interventoría y contratista. Asignación de predios por parte de la UAESP.	Concay, interventoría, UAESP
15	Acta de reunión forestal No. 27	23/06/2020	reunión interventoría y contratista para definición de especies y módulos a implementar en el predio de mochuelo.	Concay, interventoría

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
16	CECL-1009-1710-2020	1/07/2020	se remite a interventoría Informe de Gestión con entidades, para consecución de predios para establecimiento Compensación Permiso de aprovechamiento forestal 029 de 2019	interventoría
17	Acta de reunión forestal No. 28	7/07/2020	Revisión jurídica por parte de la UAESP con el fin de viabilizar el establecimiento de compensación de permiso aprovechamiento CAR 029 en predio Mochuelo Bajo	Concay, IDU, interventoría, UAESP
18	CECL-1009-1814-2020	21/07/2020	consulta Estado actual tramites silviculturales con Autoridad ambiental y consulta gestiones titularidad predio mochuelo	interventoría
19	Acta de reunión forestal No. 30	27/07/2020	Reunión para evaluación de la viabilidad del establecimiento de la compensación CAR en el predio Las Mercedes entregado en comodato al Jardín Botánico de Bogotá	Concay, IDU, Jardín botánico, interventoría.
20	Acta de reunión forestal No. 31	27/07/2020	Revisión de reunión sostenida con Jardín Botánico de Bogotá - Acta forestal 30, en la cual se evaluó la viabilidad del establecimiento de la compensación CAR en el predio Las Mercedes.	Concay, IDU, interventoría.
21	CECL-1009-1879-2020	8/08/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
22	CECL-1009-2027-2020	12/09/2020	Alcance a comunicados GINSAS-COS-CO1515-1834 “Remisión oficio 6.2 CECL-1009-1814-2020 radicado GINSAS-COECO1515-2286. Información del estado actual de los tramites silviculturales ante las Autoridades Ambientales”. CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
23	CECL-1009-2102-2020	30/09/2020	Respuesta comunicado GIN-SAS-COS-CO1515-2015 Remisión oficio IDU con numero STESV 20203360644011. Estado de tramites silviculturales y oficio UAESP	interventoría

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			con la titularidad el predio Mochuelo Bajo. GRUPO 2.	
24	CECL-1009-2114-2020	2/10/2020	Solicitud definición predios para compensación Permiso de aprovechamiento forestal de árboles asilados 029 de 2019.	interventoría
25	CEEX-1009-626-2020	9/10/2020	solicitud al jardín botánico de Asignación de áreas para establecimiento de arbolado nuevo en predio Las Mercedes	Jardín botánico
26	CECL-1009-2222-2020	29/10/2020	Solicitud de prórroga del permiso de aprovechamiento forestal 029 de 2019, modificado por la Resolución DRBC 04 de 2020	Interventoría
27	Acta de reunión forestal No. 37	23/10/2020	Reunión virtual revisión solicitud a jardín botánico para realizar compensación en el predio de Las Mercedes	IDU, interventoría, Jardín botánico y contratista

Interferencia de individuos arbóreos. A la fecha se evidencia en algunos sectores la imposibilidad de ejecutar la totalidad de las obras por interferencias con individuos arbóreos, los cuales se han reportado en los siguientes oficios:

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
1	CECL-1009-392-2019	3/07/2019	Solicitud de cambio de tratamiento de tres árboles secos de traslado según resolución 4019 de 2018.	Interventoría
2	20109ER208120	9/09/2019	radicado SDA tramite de solicitud arbolado nuevo	IDU
3	CECL-1009-736-2019	16/10/2019	Atención observaciones al tomo de modificación resolución 4019 de 2018	interventoría
4	Acta de reunión forestal No. 6	23/10/2019	Revisión informe modificación resolución 4019 de 2018	Interventoría, Concay
5	Acta de reunión forestal No. 8	30/10/2019	Revisión tramite SDA para predio transportadores. Revisión tramite CAR (arboles faltantes y predio Tagaste)	Interventoría, Concay
6	CECL-1009-1011-2019	18/12/2019	Entrega de tomo para solicitud de trámite de arbolado nuevo de la CAR	interventoría
7	CECL-1009-1018-2019	23/12/2019	Atención observaciones al tomo de modificación resolución 4019 de 2018 versión 1	Interventoría
8	Acta de reunión forestal No. 16	23/01/2020	la interventoría hace devolución de los tomos de modificación resolución	Interventoría, Concay

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			4019 de 2018, tomo de arbolado nuevo, Tramite CAR arbolado nuevo para realizar ajustes	
9	CECL-1009-1139-2020	24/01/2020	reporte de Novedades arbolado nuevo en trámite con SDA	interventoría
10	Acta de reunión forestal No. 17	27/01/2020	Reporte de novedades arbolado nuevo en trámite con SDA	Interventoría, Concay
11	CECL-1009-1183-2020	3/02/2020	se remite tomo con Ajustes documento Solicitud de Aprovechamiento Forestal jurisdicción CAR.	interventoría
12	CECL-1009-1181-2020	3/02/2020	se remite tomo con los Ajustes documento Modificación Tratamientos Silviculturales Resolución 4019 de 2018.	interventoría
13	Acta de reunión forestal No. 19	13/02/2020	se realizan observaciones y ajustes a tomos de árboles en trámite con SDA y CAR	interventoría Concay
14	CECL-1009-1360-2020	11/03/2020	se remite tomo con Alcance a radicado 20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019. Solicitud de autorización de tratamientos silviculturales (arboles Pte. peatonal)	interventoría
15	CECL-1009-1525-2020	21/05/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1360-2020 “Alcance a radicado 20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019. Solicitud de autorización de tratamientos silviculturales”	interventoría
16	CECL-1009-1528-2020	21/05/2020	Alcance a comunicado 6.2 CECL-1009-1181-2020 “Ajustes documento Modificación Tratamientos Silviculturales Resolución 4019 de 2018”.	interventoría
17	CECL-1009-1674-2020	23/06/2020	Alcance comunicado 6.2 CECL-1009-1183-2020. “Ajustes documento Solicitud de Aprovechamiento Forestal jurisdicción CAR”.	interventoría
18	2020ER102757	23/06/2020	IDU remite la solicitud para la Modificación de conceptos técnicos de la Resolución 4019 de 2018	IDU
19	2020ER108998	2/07/2020	IDU remitió a la Secretaria Distrital de Ambiente el alcance al radicado	IDU

ITEM	COMUNICADO	FECHA	OBJETO	DESTINATARIO
			20109ER208120 del 9 de septiembre de 2019, en el cual se solicita a la autoridad ambiental, autorización de tratamientos silviculturales para 12 árboles de diversas especies que interfieren con las labores constructivas del espacio público y del pilotaje del puente peatonal (tramos 2 y 3 del proyecto).	
20	20201132102	7/07/2020	radicado CAR solicitud de aprovechamiento forestal	IDU
21	CECL-1009-1814-2020	21/07/2020	Estado actual tramites silviculturales con Autoridad ambiental	interventoría
22	CECL-1009-2027-2020	12/09/2020	Alcance a comunicados GINSAS-COS-CO1515-1834 “Remisión oficio 6.2 CECL-1009-1814-2020 radicado GINSAS-COECO1515-2286. Información del estado actual de los tramites silviculturales ante las Autoridades Ambientales”. CECL-1009-1850-2020 “Alternativas compensación Permiso de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados 029 de 2019, modificado por la Resolución 04 de 2020”	interventoría
23	CEEX-1009-622-2020	2/10/2020	derecho de petición - Solicitud de Visita de campo para autorización y modificación de tratamientos silviculturales. Grupo 2	SDA
24	CEEX-1009-642-2020	16/10/2020	derecho de petición - Solicitud de Visita de campo para autorización y modificación de tratamientos silviculturales. Grupo 2	CAR
25	CECL-1009-604-2019	11/09/209	Se remite tomo de modificación de tratamientos silviculturales resolución 4019 de 2018	interventoría

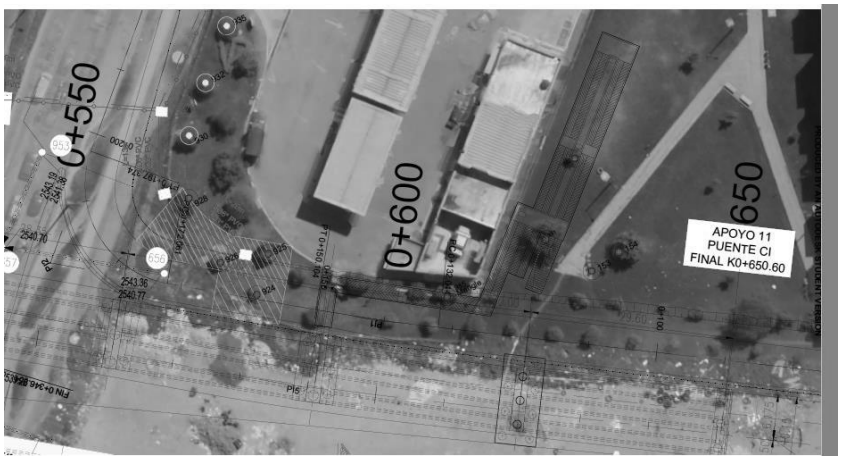
Se relacionan algunos sectores en los cuales hay interferencia para continuar con las obras, adicionalmente se anexa registro fotográfico y su ubicación

Puente peatonal costado oriental. El pilotaje de este puente o rampa peatonal no se puede ejecutar ya que a la fecha no se cuenta con el permiso de tala de los individuos arbóreos que interfieren en el pilotaje,

esto se ha informado en los comités de obra desde el mes de mayo, en el cual se aclaró que este en la secretaría de ambiente esta desde el año pasado.



Adicionalmente para culminar este sector para la salida a la Avenida ciudad de Cali no se puede intervenir por los individuos arbóreos, en el siguiente esquema en los puntos rojos es la ubicación de los arboles que no permiten la intervención total de la obra.



Conectantes Nor- occidental. La conectante del costado Nor oriental presenta se inició la construcción tanto de la conectante como la oreja del costado Nor oriental, pero en este sector se encuentran un grupo de individuos arbóreos, los cuales a la fecha no se cuenta con los permisos ambientales para la tala, este requerimiento está radicado desde noviembre del año pasado, los puntos en rojo es la ubicación de los individuos arbóreos.





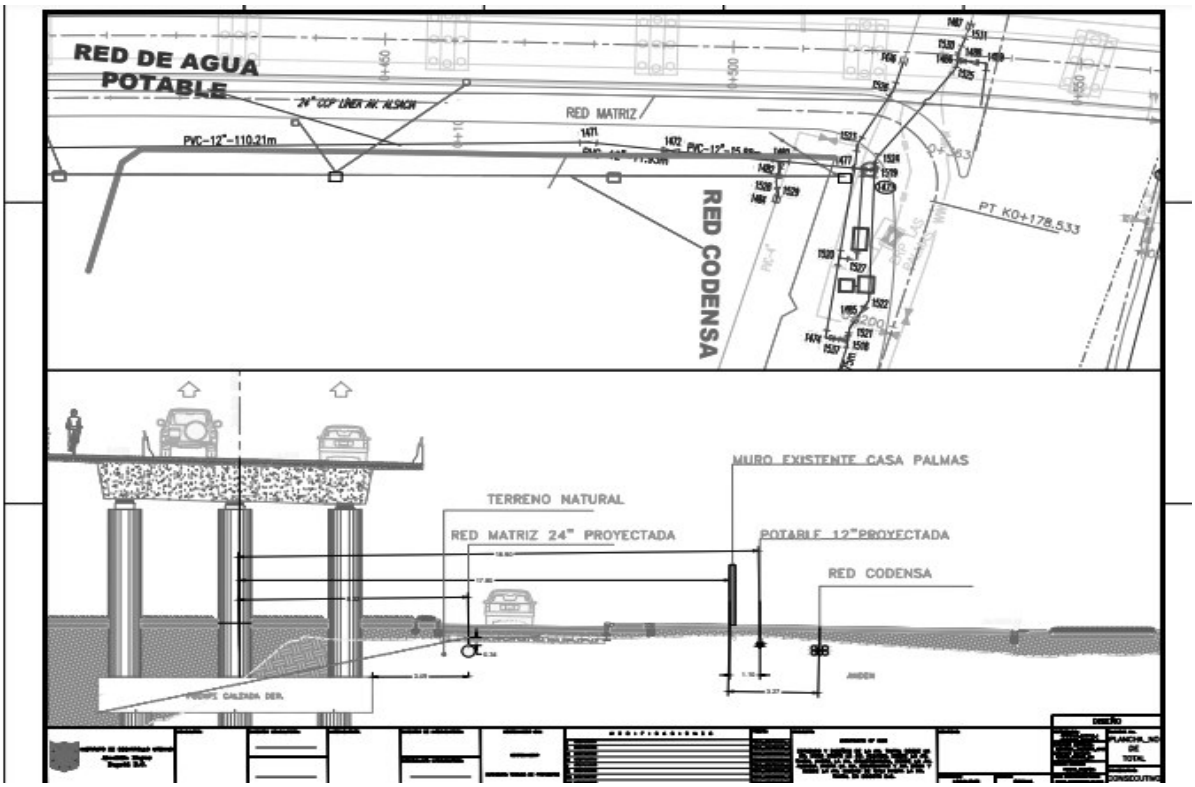
INTERFERENCIAS POR PREDIOS

Redes secas y redes menores

En varios sectores del tramo 3 aún persisten interferencias que impiden el normal desarrollo de las redes menores tanto redes secas como redes de EAB.

Conectante Nor- Occidental. No se puede continuar con las siguientes redes: Codensa, lluvias y acueducto, debido a que las obras a ejecutar se encuentran ubicadas en un parqueadero, del cual el IDU no ha entregado la totalidad de los predios a la obra, estas interferencias son conocidas ya que en los comités de seguimiento se hace recorrido por este sector.

Costado sur occidental. En el tramo de la hacienda Tagaste a la fecha no han hecho entrega del predio por tal motivo no han podido demoler el muro de la hacienda la cual interfiere con el proceso normal de ejecución de la obra, las principales actividades que se ven interrumpidas son. El espacio público, redes Codensa y red de Acueducto como se evidencia en el plano en el cual se incluye perfil y planta.



Estas redes se encuentran construidas hasta el limite del muro, hasta que este muro no se demuela no se puede continuar con estas actividades.

Interferencia Hacienda Tagaste.



El área enmarcada en azul es el área en la cual no se puede intervenir por predios.

3. **Ítem o actividades no previstas que no están incluidos en las modificatorios contractuales ni en el Contrato de Obra.**

La obra fue concebida con los diseños realizados por SEDIC CONCOL, a los cuales se realizó un ajuste a los diseños para para poder iniciar la etapa de construcción dentro de los ajustes al diseño recalculo de algunas actividades, se detectaron algunas actividades con las cuales no se contaba en el presupuesto inicial, de acuerdo al procedimiento y al manual de interventoría estas no se pueden ejecutar hasta tanto no estén incluidas en el contrato y se tenga la certeza de contar con los recursos para su pago.

Como es lógico las actividades sucesoras a la actividad no prevista es decir que dependa del ítem no incluido en el presupuesto contractual o que vaya en contra de estas condiciones básicas de ejecución del Contrato de Obra, que así este contratada pero que técnicamente tenga una actividad no prevista se considera una condición precedente para ejecutar la nueva intervención y en consecuencia no puede ser considerado un incumplimiento imputable a mí representada porque existe una imposibilidad jurídica para su ejecución. Asimismo, es necesario poner de presente las siguientes circunstancias ajenas al control de CONCAY que han afectado el PDT.

A la fecha 22 de octubre nos llegó el Acta de no objeción por parte del IDU de los aisladores sísmicos actividad precedente al izaje de las vigas, es decir los ítems NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203360819451 recibido el 22 de octubre de 2020.

Una vez recibido este comunicado Concay inicia el proceso de solicitud de adición presupuestal y prorroga para culminar el puente.

Es de aclarar que de la actividad de adquisición, fabricación, transporte, importación , legalización e instalación de dichos aisladores dependen la totalidad de la super estructura y actividades de terminado del puente vehicular a dichas actividades son:

- Estructura metálica para soportes provisionales de vigas.
- Izaje de vigas post tensadas.
- Vigas cabezales.
- Tableros.
- Terraplén
- Acabados.

Para poder ejecutar cada una de estas actividades requeridas para ejecutar el puente no se pueden iniciar sin tener los aisladores instalados y con el groutting ya curado para que soportes las cargas de las vigas post- tensadas.

Como se puede evidenciar para una vez aprobado estos ítem se cuenta con los elementos estructurales necesarios para poder continuar la obra.

Las actividades antes mencionadas presentan en el PDT como la no ejecución en los tiempos establecidos, pero como ya lo mencionamos no es imputable al contratista.

Tramo No 2

El tramo de la obra No 2 está ubicado en la Avenida Tintal entre la Calle 12 y la Calle 3, en este sector se presentan dos actividades que nos enmarca en la no culminación de las áreas a intervenir dentro de las metas físicas del contracto, estas se encuentran identificadas en dos sectores específicos los cuales se escriben a continuación.

La primera que no se encuentra dentro de los precios contractuales, por lo tanto, no están dentro de la asignación de recursos iniciales del contrato. El sector que se encuentra en el PDT ubicado en la Avenida el Tintal entre la Calle 3ª y la Calle 6d, en el cual, se encuentro un relleno sanitario, que técnicamente se debe retirar en su totalidad y diponerlo en un sitio autorizado, hecho enmarcado en el ítem adicional no objetado NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE), localizado en el sub sector el cual está ubicado entre la Calle 6ª a la Calle 6d en el cual, se encontraron condiciones técnicas y de salubridad no detectadas, en la etapa de estudios y diseños por SEDIC – CONCO, es decir se encontró un relleno sanitario, el cual técnicamente se debe retirar en su totalidad y disponerlo en un sitio autorizado este hecho está enmarcado en el ítem adicional no objetado.

- De acuerdo a las observaciones de la mesa de trabajo, la interventoría explicó que el transporte del material no se hará en vehículos de recolección de basuras, sino en volquetas, toda vez, que el material en su composición según lo informado por la interventoría corresponde a cerca de un 70% de material granular. Por ello, se debe eliminar del APU el valor del trasporte, teniendo en cuenta que existe un ítem contractual para el pago de actividades de transporte de materiales pétreos.

  Esta actividad se encuentra localizado específicamente en la Avenida Tintal entre la Calle 6ª a la 6d y se encuentra dentro del tramo general de la Avenida Tintal entre la Calle 3 y Calle 6d, la cual el tramo general no presenta de atraso general, pero este sector particular presenta atrasos puntuales los cuales ya la interventoría la evidencio la interventoría en el comité de seguimiento del día 20 de octubre en el cual después de un análisis detallado y técnico por parte de la interventoría se determinó que este atraso no es imputable al contratista.

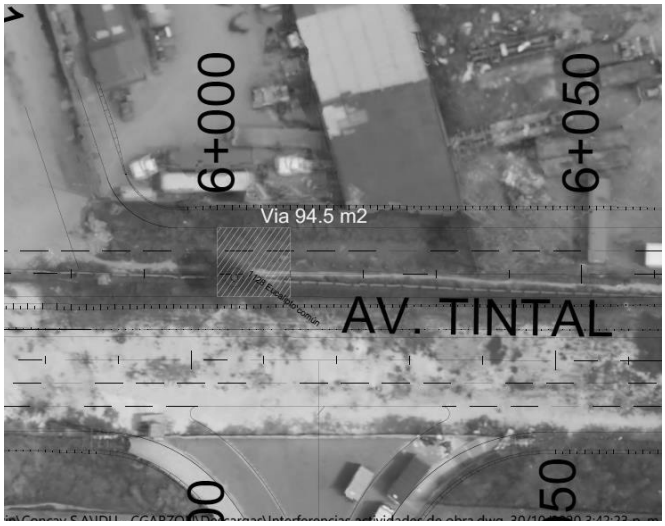
- El segundo sector se encuentra ubicado entre la Calle 3 y la Calle 6, consiste en el suministro e instalación de red matriz diámetro d=16” esta actividad depende de la aprobación del diseño de este por parte de EAB, esta red está a cargo del grupo 1 de acuerdo a la reunión con la EAB en la cual se deja explicito la responsabilidad del diseños por este grupo la cual nos será entregado a Concay para su ejecución el Acta es con fecha 21 de enero de 2020, la cual se anexa.

Interferencia por tratamientos silvicultural.

Respecto a las obras que a la fecha no se pueden intervenir por falta de aprobación de los tratamientos silviculturales y la imposibilidad de iniciar las compensaciones forestales tenemos, los puntos en rojo muestran los sitios de la ubicación de los individuos arbóreos que impiden el normal desarrollo de la obra



En el sector de la Calle 12 con Avenida Tintal también se presenta en el punto en rojo nos muestra el individuo arbóreo que impide el normal desarrollo de la obra



SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

Se aclara que Concay SA ha implementado la ejecución de todos los frentes que **puede acometer técnica y presupuestalmente** para poder poder minimizar el impacto respecto a las actividades que nos

pueden afectar la programación, dejando claro que estas actividades antes mencionadas no se han podido ejecutar por situaciones no imputables al contratista, por lo tanto una vez el IDU entregó los memorandos respectivos de NO objeción de los precios No previstos , se realizó el balance económico de la totalidad del contrato con el cual se cumpla con las metas físicas del contrato (se anexa presupesto).

El valor total del presupuesto para el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra arroja un valor total de ciento cincuenta y seis mil cuatrocientos ochenta y nueve millones quinientos cuarenta y seis mil seiscientos ochenta y cuatro pesos (COP$156.489.546.684), el cual se resume en la siguiente tabla:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN	$ 32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 156.489.546.684

De acuerdo a las actividades las cuales han presntado inconvenientes en la ejecución se realizó la reprogramación la cual se anexa junto al balance económico y formato de solictud de adición y prorroga en la cual se evidencia que el tiempo requerido para la ejecución de la totalidad del contrato es de 8 meses, los cuales como se puede evidenciar en el cuerpo de este comunicado se debe básicamente a las actividades adicionales, interferencias de redes, interfencia de predios, interferencia silvicultural y entrega de diseño de la red matriz de D=16".

Atentamente,

MAURICIO BERNAL
GERENTE DE CONSTRUCCIONES CONCAY S.A.
Anexos:

ANEXO 2

OFICIO CECL-1009-2329-2020

Bogotá D.C. 1 de diciembre de 2020 **6.2 CECL-1009-2329-2020**

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
Atención: Ing. Leonardo Camacho Caicedo
Director de Interventoría
Calle 11 D # 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018.-
Asunto: Respuesta oficio GIN-SAS-COS-CO1515-2186.-

Respetados señores.

De la forma más atenta y con mi acostumbrado respeto, en respuesta a lo solicitado en su oficio GIN-SAS-COS-CO1515-2186 , sobre la solicitud de adición y prorroga realizado por CONCAY S.A. en el oficio CECL-1009-2249-2020, procedemos a completar la información y sustentación de la adición y prorroga solicitada por esta interventoría, lo anterior, teniendo en cuenta que los recursos asignados al proyecto son insuficientes para el desarrollo de todas las actividades contenidas en el alcance del Contrato de Obra No. IDU 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra"), de esta manera, se discriminará este mayor valor entre actividades adicionales o no previstas (en adelante "NP´s") y las mayores cantidades de obra requeridas, esta discriminación está reflejada en el siguiente cuadro resumen:

VALORES MAYORES CANTIDADES Y ADICIÓN (INCLUYEN AIU Y COMPONENTES)			
CONCEPTO	**MAYORES CANTIDADES**	**ADICIÓN NO PREVISTOS**	**TOTAL**
RELLENO SANITARIO	$-	$ 3,122,029,367	$3,122,029,367
AISLADORES SÍSMICOS	$-	$ 2,740,940,262	$2,740,940,262
AJUSTES AL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DE PUENTE Y BOX ALSACIA	$7,277,784,058		$7,277,784,058
REVISIÓN CANTIDADES LIMITES Y ALCANCE DEL PROYECTO	$7,763,541,542		$7,763,541,542
SOLUCIÓN INTERFERENCIAS REDES	$2,436,064,401		$2,436,064,401
MAYORES CANTIDADES ACTIVIDADES VARIAS	$8,742,667,046		$8,742,667,046
TOTAL	**$ 26,220,057,047**	**$ 5,862,969,629**	**$ 32,083,026,676**

INFORME FINANCIERO.

La ejecución del Contrato de Obra se evidencia en el formato de solicitud de adición y prorroga, en el cual se observa en el balance económico, cuya proyección de inversión se ve reflejado en el flujo de caja de *project* anexo.

REQUERIMIENTO NECESARIOS PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Respecto a las necesidades del Contrato de Obra para el cumplimiento de las metas físicas, se evidenció, una vez se culminó la apropiación de los diseños, debido a los cambios que se debían ajustar al diseño entregado para cumplir con las condiciones de ejecución y estabilidad de la obra.

La necesidad de adicionar presupuesto al Contrato de Obra se presentó desde el momento en que CONCAY S.A. se apropió de los diseños del Contrato de Obra, ya que, una vez realizó el balance respectivo, el cual arrojó mayores cantidades de obra y actividades adicionales, este balance final se presentó mediante el oficio 6.2 CECL-1009-927, el cual, una vez verificado y avalado por la interventoría ésta misma lo remitió al IDU el día doce (12) de diciembre de 2019 a través del oficio GINSAS-COS-CO-1515-1133.

Así mismo, en aplicación a los numerales 8 y 9, del artículo cuarto de la Ley 80 de 1993 presentamos solicitud de adición presupuestal y prórroga al Contrato de Obra IDU No. 1540 de 2018 (en adelante "Contrato de Obra") para ejecutar la totalidad de las metas físicas para cumplir el objeto del contrato en referencia y que con ello se pueda garantizar el interés público y poner en servicio de la comunidad las obras de infraestructura que exige el proyecto vial. Lo anterior, basado en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas.

CONSIDERACIONES FÁCTICAS

1. Que la Ley 80 de 1993 establece como una obligación de las entidades públicas llevar a cabo la gestión necesaria para que el proyecto se ejecute en los términos en los que se estructuró la propuesta, evitando que se generen mayores sobrecostos para los proyectos por la falta de suscripción de los otrosíes necesarios para efectos de mantener el equilibrio financiero de los contratos estatales, así:

> *Artículo 4°. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:*
>
> *8°. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación, o de contratar en los casos de contratación directa. Para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.*

Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.

9°. Actuarán de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

2. Que dentro del balance entregado por CONCAY S.A. se describieron las diferentes causas que aumentaron el presupuesto contractual y tiempos de ejecución tales como:

    a) Paros, disturbios.
    b) Pandemia Covid 19.
    c) Mayores cantidades de obra.
    d) Interferencias.
    e) Ítem o actividades no previstas y que no se han incluido en modificatorios contractuales ni están incluidos en el Contrato de Obra.

3. Que el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($ 156.489´546.684), para poder cumplir las metas físicas del proyecto y este valor no supera el límite máximo de adiciones regulado en la Ley 80 de 1993.

4. Que la adición presupuestal requerida para ejecutar la totalidad de las metas físicas debe acompañarse de una prórroga para la de ejecución de 9 meses.

5. Que el IDU mediante la Circular No.10 de 2020 y en comunicado de prensa oficial publicado en página web del IDU, ordeno flexibilizar los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos suscritos por esta entidad, como es el caso del Contrato de Obra. Veamos:

"De este modo, los particulares que para el caso concreto tienen algún vínculo contractual con el IDU, en especial aquellos que ejecutan contratos de obra e interventoría por tener en la mayoría de los casos ,grupos de personal a cargo, deben acatar e implementar las medidas sugeridas por las entidades de orden Nacional y Distrital, y dar la suficiente orientación al respecto a sus trabajadores y/o subcontratistas respecto de las recomendaciones de prevención y contención, tales como la utilización de medios tecnológicos, y de autocuidado particular y colectivo y subsecuentemente exigirles su cabal cumplimiento.

En los anteriores términos, el Instituto de Desarrollo Urbano, recomienda a los INTERVENTORES, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS unirse solidariamente para

prevenir y atender el contagio del COVID-19, con el fin de incrementar el nivel de prevención y autocuidado, para lo cual les solicita atender todas las recomendaciones dadas por las autoridades competentes, dentro de su ámbito de gestión, y como medida preventiva de carácter temporal y extraordinario, y hasta que se supere la crisis.

Por su parte, el Instituto de Desarrollo Urbano de manera excepcional y contribuyendo con el cumplimiento de dichas medidas de prevención, flexibilizará los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de quince (15) días, lo cual se realizará de manera acordada entre el contratista y la interventoría y/o el supervisor mediante un acta, sin que ello genere costos adicionales para el Instituto, ni de inicio a eventuales procesos de incumplimiento. La presente Circular rige a partir de la fecha de su expedición."

Lo ordenado por el IDU se adecua al caso bajo análisis, puesto que el supuesto de hecho que da lugar a la consecuencia jurídica se aplica a lo ocurrido con el Contrato de Obra, y en consecuencia estos 15 días deben considerados por el periodo de las 2 semanas de implementación de las normas de bioseguridad en obra del 11 de mayo al 26 de mayo del 2020, como tiempo que se debe aumentar en el cronograma de obra y en el plazo contractual debido a las razones ampliamente conocidas

Vale la pena anotar que Concay en el mes de marzo incremento los recursos tanto de capital humano como de equipos y materiales, para poder cumplir con el PDT vigente, ya que la curva de ejecución se inclinaba a partir de este para cumplir con los flujos de inversión programados.

A pesar de que se han incrementado la totalidad de los recursos para el cumplimiento de la programación, debido a la pandemia los rendimientos están por debajo de lo esperado.

Sumado a lo anterior, los efectos del Covid -19, no solamente se encasillan en los tiempos de suspensión total e implementación de nuevas normas, sino que también en el desarrollo de los trabajos ya que una vez reiniciada las actividades se presentan situaciones ajenas que afectan de manera importante los rendimientos como personas afectadas por el COVID, los aislamientos por el cumplimiento de los cercos epidemiológicos que en repetidas ocasiones han afectado nuestro personal, los tiempos en que se incurre en los ingresos de la totalidad del personal por la aplicación de los protocolos de bioseguridad, las capacitaciones adicionales, desinfección del personal y equipos, las cuales afectan la producción y el rendimiento esperado.

IMPUTABILIDAD DE LOS MESES DE PRORROGA.

Durante el desarrollo del Contrato de Obra se han presentado inconvenientes que no han permitido el normal desarrollo del mismos y por ende el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra los cuales se describen y cuantifican a continuación:

- **PAROS DISTURBIOS A NIVEL NACIONAL**.

En la etapa inicial del Contrato de Obra se presentaron paros camioneros que afectaron la ejecución de la obra, estos hechos se informaron en los oficios: CECL-1009-1201-2019, CECL-1009-1238-2019, CECL-1009-1251 -2020, CECL-1009-1259-2019, CECL-1009-1275-2019, en los cuales se evidencia que se perdieron **13 días** los cuales no son imputables al contratista y resumimos en el siguiente cuadro:

OFICIO	FECHA	ASUNTO	DÍAS DE AFECTACIÓ	No DE DÍAS	ACTIVIDAD AFECTADA
CECL-1009-1201-2019	7/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	7 de febrero	1	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-1238-2019	14/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	14, 15 Y 17 de febrero	3	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-1251 -2020	18/2/20	Respuesta comunicacion GINSAS-COS-CO1515-1367.- Apremio No.1 compromisos establecidos para ingreso de maquinaria a frentes de obra. Piloteadoras Aprobadas y en Operacidn.	14, 15, 16, 17, 18, 19 Y 20 de febrero	N/A	CONCAY S.A. informa que, debido a los problemas de orden publico que se ha presentado en el pais, la empresa contratista BOTERO IBANEZ Y CIA LTDA ha tenido inconvenientes con la entrada de maquinas piloteadoras, gruas, herramientas y equipos auxiliares al proyecto, toda vez, que el transporte de estos no ha sido posible como consecuencia del paro armado iniciado por el ELN que se constituye como una causa extraha eximente de responsabilidad.
CECL-1009-1259-2019	18/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	14, 15, 17 y 18 de febrero	N/A	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Evidencia fotográfica y comunicados de proveedores.

OFICIO	FECHA	ASUNTO	DÍAS DE AFECTACIÓI	No DE DÍAS	ACTIVIDAD AFECTADA
CECL-1009-1275-2019	20/2/20	Acoplos de RCD en obra por clerre de escombreras	18, 19 y 20 de febrero	3	Av. Tintal - Calle 6a: Excavaciones Tubería sanitaria 27", Excavaciones via entre Calles 6a y 6d. Av. Tintal - Calle 6d: Excavaciones via Calle 6d. Av. Tintal - Calle 8a: Excavaciones via entre calles 6d y 9, Excavacion Tuben'a pluvial 18" y agua potable 12", Excavaciones Tuberia Condesa.
CECL-1009-1283-2020	21/2/20	Riesgo público vehicular - Bloqueos a transporte de carga pesada.	21 de febrero	1	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-895-2019	22/11/19	Riesgo público vehicular	21 y 22 de noviembre	2	*Actividad de excavacion para vias, impedimento de la llegada de los vehiculos con escombros a los sitios de disposicion final de los mismos *Actividad relacionada con el suministro de materiales granulares. *Actividad relacionada con instalacion de tuberia, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con estructura de via, por falta de suministro de rellenos granulares. *Actividad relacionada con la excavacion para tuberia, por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente vehicular por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros. *Actividad relacionada con pilotaje de puente box culvert Alsacia por impedimento de ingreso a los sitios de disposicion final de escombros.
CECL-1009-920-2019	28/11/19	Llamado de atención	21 y 22 de noviembre	N/A	
CECL-1009-911-2019	27/11/20	Riesgo público vehicular	23, 25 y 26 de noviembre	3	Entrega de insumos: *acero de refuerzo *materiales granulares de cantera *tubería novafort *ladrillo recocido *combustible
			TOTAL DÍAS	13	

- **IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD**

De igual manera, la implementación protocolos de bioseguridad por el Covid19**,** da lugar a la flexibilización de los cronogramas, indicadores y entrega de productos previstos en cualquier etapa de ejecución de los contratos, por un plazo de **quince (15) días**, estos días no son imputables al contratista. Dicha ampliación del plazo como ya se explicó es plenamente aplicable al caso concreto.

- **MAYORES CANTIDADES DE OBRA**

Una vez se realizó la apropiación de los diseños el contratista entregó el presupuesto en el cual se evidenciaban las mayores cantidades de obra especialmente en la cimentación, es decir en los pilotes los cuales se incrementaron tanto en los *box culvert* como en los puentes.

Pilotes puentes vehiculares.

En la etapa de apropiación de diseños se realizó un ajuste de la cimentación incrementando la cantidad de pilotes a ejecutar en un 41,8%, de los existentes en los diseños entregados, la cantidad con la cual se realizó el PDT el cual fue aprobado y al cual no se ha permitido realizar ajustes a la línea base de este.

La cantidad inicial de pilotaje a ejecutar para los puentes vehiculares era de 4416 ml los cuales de acuerdo con el PDT aprobado se programó ejecutarlo en su totalidad en 428 días, en la apropiación de los diseños se recalculó el pilotaje dando un resultado de 6255 ml de pilotaje.

Para realizar esta cantidad adicional de 1839 ml de acuerdo con los rendimientos aprobado en el PDT se requieren **178 día adicionales** para la ejecución de los pilotes de los puentes vehiculares.

Los tiempos de ejecución de los pilotes de acuerdo con el PDT aprobado se evidencia en el siguiente resumen de actividades aprobadas en el PDT.

MAYORES CANTIDADES DE PILOTE PUENTES VEHICULARES					
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	total días
PUENTE NORTE					
364	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	jue 14/11/19	sáb 22/02/20	
365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	mar 25/02/20	jue 12/03/20	
366	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	vie 13/03/20	mié 5/08/20	265
PUENTES SUR					
384	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	sáb 15/08/20	mar 3/11/20	
385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	14 d	jue 5/11/20	vie 20/11/20	
397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	vie 27/11/20	lun 25/01/21	163
TIEM PO TOTAL DE EJECUCIÓN DE PILOTES DE LOS PUENTES VEHICULARES (DÍAS)					428

Pilotes Box Alsacia

La cantidad inicial de pilotaje a ejecutar el box Alsacia era de 7080ml los cuales de acuerdo con el PDT aprobado se programó ejecutarlo en su totalidad en 454 días, en la apropiación de los diseños se recalculó el pilotaje dando un resultado de 9735 ml de pilotaje.

Para realizar esta cantidad adicional de 2655 ml de acuerdo con los rendimientos aprobado en el PDT se requieren **170 día adicionales** para la ejecución de los pilotes del Box Alsacia.

Los tiempos de ejecución de los pilotes de acuerdo con el PDT aprobado se evidencia en el siguiente resumen de actividades aprobadas en el PDT.

MAYORES CANTIDADES DE PILOTES BOX ALSACIA					
Identificador exclusivo	**Nombre de tarea**	**Duración**	**Comienzo**	**Fin**	**total días ejecución contractual**
413	**SECTOR 1 (BOX K0+330 - K0+534)**	**276 d**	**mié 9/10/19**	**mié 11/11/20**	
414	Pilotaje Box Culvert	108 d	mié 9/10/19	mar 18/02/20	132
418	**TRAMO 2 (BOX K0+000 - K0+330)**	**249,5 d**	**mié 19/02/20**	**mar 16/02/21**	
419	Pilotaje Box Culvert	214 d	mié 19/02/20	mié 6/01/21	322
TIEMPO TOTAL DE EJECUCIÓN DE PILOTES DE LOS PUENTES VEHICULARES (DÍAS)					454

Realizando los traslapos de tiempo de ejecución de los pilotes del box y de los pilotes de los puentes peatonales se resumen que para realizar las cantidades reales de pilotaje de ambos ítem o actividades y se debe realizar la sumatoria de días desde el 9/10/2109 hasta el 25 de octubre de 2021, es decir **197días** adicionales solo por las mayores cantidades de pilotes de las 2 estructuras principales del proyecto.

- **ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN EL PRESUPUESTO DEL CONTRATO DE OBRA, YA QUE NO SE HAN SUSCRITO LOS MODIFICATORIOS CONTRACTUALES.**

TIEMPOS PERDIDOS DEBIDO A ITEM O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICTORIOS CONTRACTUALES NI ESTAN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA						
Nombre de tarea	**Duración**	**Comienzo**	**Fin**	***Tiempo perdido por actividad***	***tiempo perdido acumulado (no incluye interferencia de tiemp)***	***inconvenientes***
Aprobación APU Aisladores Sismicos	*0 d*	*vie 5/06/20*	*vie 5/06/20*		14 meses + 10 días	NO INCLUSIÓN DE ITEM ADICIONALES EN EL CONTRATO. NP 52 AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) y NP 58 AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
Incorporación contractual APU Aisladores Sismicos	*0 d*	*jue 18/06/20*	*jue 18/06/20*			
Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos	*0 d*	*sáb 17/10/20*	*sáb 17/10/20*	120		
Estribos	35 d	jue 6/08/20	jue 17/09/20	35		
Estructura metalica para soporte provisional de vigas	125 d	vie 26/06/20	mié 25/11/20	125		
Izaje vigas Eje 1 a 6	30 d	jue 23/07/20	sáb 29/08/20	30		
Izaje vigas Eje 6 a 8	10 d	sáb 29/08/20	jue 10/09/20	10		
Izaje vigas Eje 8 a 11	30 d	jue 10/09/20	vie 16/10/20	30		
Vigas Cabezal	161 d	jue 13/02/20	mar 27/10/20	161		
Tableros	101 d	vie 14/08/20	lun 14/12/20	101		
Terraplen	61 d	mar 15/12/20	mar 23/02/21	61		
Acabados	45 d	mar 15/12/20	jue 4/02/21	45		
Fin superestructura	1 d	mié 24/02/21	mié 24/02/21	1		

En el anterior resumen del PDT aprobado se evidencia que los aisladores se debieron incorporar al presupuesto contractual y suscribir el respectivo otrosí desde el 13 de febrero de 2020, y a la fecha aún no pueden iniciar el proceso de adquisición puesto que la entidad contratante aún se encuentra en revisión y estructuración del documento que modifique el Contrato de Obra y permita iniciar las actividades de importación de los señalados aisladores.

Del 13 de febrero del 2020 al 15 de diciembre del 2020 tenemos un tiempo perdido de 289 días. Adicionalmente, la adquisición de los aisladores es mayor a 90 días lo que implica que a la fecha del 15 de diciembre, fecha máxima que se espera se tengan incluidos en el Contrato de Obra estas actividades se tiene una pérdida de tiempo mayor a **379 días** teniendo en cuenta que ésta es la actividad principal que afecta la ruta crítica del Contrato de Obra.

SECTOR DE AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6ª Y 6D.

El tramo en la Avenida Tintal entre la Calle 6ª y 6D tiene unas condiciones técnicas que implican la aprobación de un nuevo NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE). Esto es así, porque en este subsector se encontraron condiciones técnicas y de salubridad no detectadas, en la etapa de estudios y diseños por parte del diseñador SEDIC – CONCOL, es decir se encontró un relleno sanitario, el cual técnicamente se debe retirar en su totalidad y disponerlo en un sitio autorizado. Este hecho está enmarcado en el ítem adicional no objetado, pero a la fecha no está como una actividad no incluida en el presupuesto oficial y por ende el atraso no es imputable al contratista. Lo mismo ocurre, con las actividades consecuentes de redes menores y red matriz.

Esta actividad se espera que sea incluida en el presupuesto oficial el 15 de diciembre del 2020 para poder culminar en junio el 2021.

La pérdida de tiempo de la ejecución de este sector sería desde el 15 de diciembre del 2020 al 16 de junio del **180 días** los cuales no son imputables a mi representada.

- **INTERFERENCIAS**

Las actividades de ejecución de la obra no se han podido construir en su totalidad debido a las interferencias que se presentan las cuales se dividen básicamente en tres tipos de interferencias:

a) Interferencias silviculturales.
b) Interferencias por predios.
c) Interferencias por redes.

a). Interferencias silviculturales.

Estas interferencias tienen dos connotaciones:

Interferencias que no afectan otras actividades de obra.

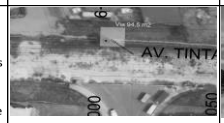
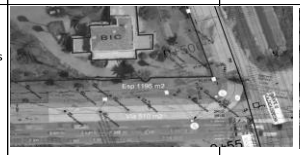
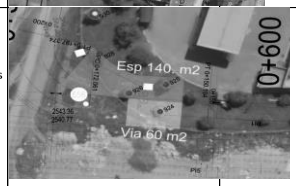
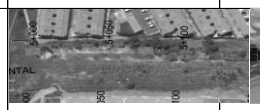
Estas actividades se refieren básicamente a la compensación forestal que se debe ejecutar en el desarrollo del Contrato de Obra. Esta actividad no interfiere otras actividades de obra pero a la fecha ya se debían haber ejecutado, estas actividades son las compensaciones : la que se debe realizar en predios diferentes a la obra el cual a la fecha no se ha definido el sitio por parte del

IDU, por lo tanto no se puede definir la especie, sin tener definida la especie no se puede definir el APU no previsto para enviarlo a la entidad y así poder incluirlo en el presupuesto contractual e iniciar con esta actividad la cual tiene una duración aproximada de un mes sumado esto al vencimiento del permiso ambiental en el mes de diciembre.

Adicionalmente, es necesario precisar que las especies a instalar en obra las cambio el IDU, así mismo la entidad a la fecha no se ha tomado la decisión definitiva de la especie a utilizar en el proyecto, lo que también afecta la obra, así mismo si no se define la especie no se puede pasar, a la entidad un precio no previsto para su aprobación y cuando este incluido en el presupuesto contractual iniciar esta actividad, la cual debió iniciar en el PDT contractual a finales del mes de octubre del 2020, lo que conlleva a la fecha a 32 días de atraso.

Interferencias que afectan la ejecución de la obra.

La demora de la entidad ambiental secretaria de medio ambiente ha impedido iniciar con la tala de algunos individuos arbóreos y esto es una obligación del componente de coordinación interinstitucional que no es del resorte de mi representada, es por ello que es necesario advertir que esta falta de gestión ha impedido la ejecución de la totalidad algunos tramos, a continuación se hace un resumen de los puntos que a la fecha no se han podido intervenir, tanto en la vía como en las redes y espacio público las cuales se ven reflejadas en el siguiente cuadro resumen, pero sumando la totalidad de estas interferencias, la actividad más crítica es la del pilotaje del puente peatonal del costado oriental.

Actividad	Programación PDT		Proceso	Fecha efectiva de ejecucion	Interferenecia						
	Incio	Fin		Incio		Afectacion	Area		Conclusión	Soporte	
Puente peatonal Costado oriental	23/10/2020	23/02/2021	Pilotaje	26/10/2020	Forestal	Por interferencia directa de 2 arboles identificados con los numeros 151 y 152, lo que afecta la ejecucion de los apoyos 2 y 3, y en consencuencia los apoyos 1 y 4, para un total de 18 pilotes	Est	277,33 m2	No se puede iniciar actividades de la totalidad del pilotaje por las interferencias mencionadas, lo que impide realizar otras actividades del puente peatonal		
			Pilotaje		Red de Gas existente	Por interferencia de la red de gas se afecta la ejecucion de 8 pilotes de los apoyos 5 y 6	Est	43,69 m2			
Eje 3 del tramo 3, conectante nor occidental	14/09/2020	22/02/2021	Via	16/09/2020	Forestal	K0+0207,3 hasta K0+220 por interferencia de 4 arboles indentificados con el numero 2270, 2271, 2268 y 2269 que impiden realizar cajeo y estructura de via, ademas de la red pluvial, redes secas y espacio publico	Via	30,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales y secas en una seccion del tramo de 10 metros lineales		
Calzada vía occidental-Tramo Av. Tintal entre Av. Alsacia y cl. 10	1/06/2020	19/01/2021	Via	13/10/2020	Forestal	K6+000 hasta K6+010 por interferencia del un arbol indentificados con el numero 1128 impiden realizar cajeo y estructura de via, ademas de la red pluvial	via	94,50 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales y secas en una seccion del tramo de 10 metros lineales		
	11/08/2020	2/01/2021	Espacio publico	3/11/2020		K5+930 hasta K5+950 por interferencia del dos arboles indentificados con el numero 1130 y 1131 que impiden realizar redes secas y espacio publico	EP	78,00 m2			
Espacio publico en Hacienda Tagaste sobre la Av. Cali en interseccion con la Av. Alsacia	10/08/2020	18/02/2021	Espacio publico	20/11/2020	Forestal	Interferenias de especies de palma Washingtoniana en las actividades de resdes secas, espacio publico sobre la Av. Ciudad de Cali	EP	1195,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales, espacio publico y redes secas en una seccion del tramo de 79 metros lineales		
	17/06/2020	18/02/2021	Via	10/11/2020		Interferencia de tres palmas Washingtoniana identificada con numero 971,981 y 986 en la conectante sur occidental que toma la Av Cali Hacia el sur	Via	510,00 m2			
Espacio publico en Hacienda Tagaste sobre la Av. Alsacia en interseccion con Av. Cali	10/08/2020	18/02/2021	Espacio publico	10/08/2020	Predios	Interferencia de 100 metros lineales del cerramiento actual de la hacienda tagaste con el espacio publico	EP	728,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de redes secas y de espacio publico en un tramo de 100 metros lineales		
Espacio publico y via en bomba BRIO sobre la Av. Cali en interseccion con la Av. Alsacia costado nororiental	18/09/2020	11/12/2020	Via	10/10/2020	Forestal	Interferencia de un arbol identificado con el numero 924 que afecta las actividades de cajeo y estructurade lavia en un tramo de 10 metros lineales	Via	60,00 m2	No se puede dar continuidad a las actividades de cajeo, rellenos e instalacion de redes pluviales, espacio publico y redes secas en una seccion del tramo de 15 metros lineales		
	30/05/2020	30/11/2020	Espacio publico	15/10/2020		Interferencia de tres arboles identificados con los numeros 928, 925 y 926 que afecta la ejecucion de redes secas e instalacion de espacio publico en un tramo de 20 metros lineales aprox	EP	140,00 m2			
Espacio publico en Av. Tintal entre Calles 6D y 9	29/10/2020	25/02/2021	Espacio publico	1/12/2020	Forestal	Interferencia de tres arboles identificados con los numeros 1, 21 y 29 ubicados en las Abscisas k5+000, K5+025 y K5+110, con una afectacion de 10 M2 cada individuo sobre el espacio publico	EP	30,00 m2	No se puede dar continuidad a actividades de redes secas e instalacion de espacio publico		

Carrera 1 No. 76 A – 91 - PBX: 57-1- 3258500 -FAX: 57 -1 -2174050 –
mbernal@Concaysa.com Bogotá D.C., Colombia

El pilotaje del puente peatonal oriental se debió iniciar el 23 de octubre de 2020 y a la fecha no se puede iniciar causando una afectación al 15 de diciembre del 2020 **de 45 días,** los cuales se reflejan en la totalidad del puente peatonal; resolviendo estas interferencias al 15 de diciembre del 2020 culminaríamos este puente peatonal 29 de marzo del 2021 de acuerdo con los tiempos de ejecución del PDT aprobado.

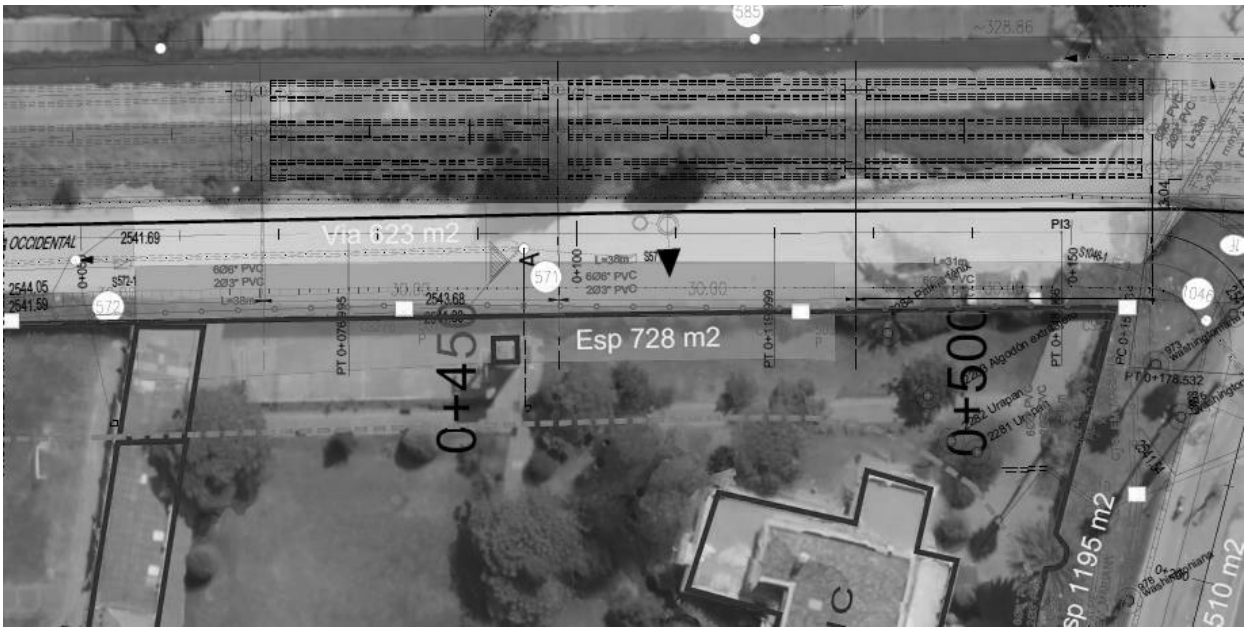
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
375	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**104 d**	**vie 23/10/20**	**mar 23/02/21**
376	Pilotaje Puente Peatonal	60 d	vie 23/10/20	lun 4/01/21
377	Rampas Puente Peatonal	79 d	sáb 21/11/20	lun 22/02/21
378	Acabados	60 d	lun 14/12/20	lun 22/02/21
854	Fin Puente Peatonal	1 d	mar 23/02/21	mar 23/02/21

B). Interferencias por predios.

Los tramos que están afectando los predios que a la fecha no han sido entregados en su totalidad son:

- **Hacienda Tagaste.**

  Este predio afecta la continuidad de la vía que va paralelo al canal Alsacia hacia la Avenida Ciudad de Cali longitud aproximada de 170 ml y paralelo a la avenida ciudad de Cali una longitud aproximada de 85 ml, estos sectores afectan la vía, el espacio público incluyendo las redes.



La ejecución de la totalidad de este sector, teniendo en cuenta los trámites para el PMT, tiene una duración aproximada de 90 días, los cuales, si se resuelve la entrega de estos predios totalmente

liberados incluyendo la demolición del muro el 22 de enero del 2021, estas actividades culminarían el 22 de marzo del 2021.

- **Interferencias del parqueadero costado Nor-occidental.**

  La conectante del costado Nor - occidental tiene una afectación aproximada de 100 ml de vía y espacio público incluyendo las redes de este sector.



  este sector se debía iniciar el 14 de septiembre del 2020 y culminar en su totalidad al final del contrato, actualmente se está construyendo tanto la vía como espacio público incluyendo las redes.

  La ejecución de este sector que presenta interferencias tiene una duración de 30 días para lograr culminar este sector en los tiempos contractuales se debe entregar libre el 23 de enero del 2021.

  Interferencia de la avenida el Tintal con calle 11 costado occidental, interfiere aproximadamente 20 ml de espacio público incluyendo las redes de este sector, para poder culminar la totalidad de la conectividad del espacio público y redes debe ser entregado en su totalidad el 20 de enero del 2021 por parte del IDU, para culminar el 26 de febrero del 2021.

C) Interferencias por redes.

Las interferencias por redes a pesar de que desde el inicio de la apropiación de los diseños, se advirtió sobre la interferencia se aclara, que la mayor afectación está en el costado oriental tanto para el puente sur como para el puente Norte.

En el puente Norte inicialmente solo se tenía afectación en el eje # 10, la cual impedía la ejecución de 2 pilotes, por lo tanto, de la zapata y por ende de la superestructura. En el puente sur la afectación estaba prevista en el eje 11 pero los inconvenientes en ambos puentes se incrementaron, una vez se inició el pilotaje que quedan en la mitad de la Avenida Ciudad de Cali (puente Norte eje 7 y puente sur eje 8) el día 27 de agosto del 2020 los cuales se informaron a la interventoría en los oficios 6.2 CECL-1009-1977-2020 y 6.2 CECL-1009-1994-2020.

Cuando se detectó la interferencia en el eje 8 del puente sur, se presentaron las posibles soluciones en el oficio 6.2 CECL-1009-974-2019, pero debido al sobrecosto que este implica la decisión de comité de obra y mesa de trabajo con los especialistas es realizar el traslado de esta red primero y luego continuar con la estructura puente sur en lo que se refiere al apoyo 8 y apoyo 11.

Es necesario aclarar que para poder trasladar la tubería de la red matriz se debe ejecutar primero el traslado de la red de aguas negras y lluvias de este sector, por tal motivo estamos a la espera de la aprobación de inicio de estos traslados por parte de la EAB, que en ejercicio de la obligación de coordinación interinstitucional no es una obligación que debe asumir mi representada, pero, ha llevado a cabo todos sus mejores oficios para que esta autorización ocurra.

El inicio de las actividades de traslado de las redes de aguas negras D=36", aguas lluvias d=2m, y red matriz D=24", depende de la autorización de la EAB que en ejercicio de la obligación de coordinación interinstitucional no es una obligación que debe asumir mi representada, una vez se tenga este aval, se inicia este proceso de realizar los desvíos los cuales están programado ejecutarlos en 120 días, una vez se culmine este con los empates de la red matriz D=24" se podrá realizar hacer los pilotes del eje 8 del puentes sur y realizar la zapata del eje 7 del puentes norte.

Esta actividad nos ocasiona un atraso desde el 27 de agosto del 2020 al 30 de noviembre fecha en la que se espera la aprobación de la EAB, de 91 días, y las actividades de ejecución de estas obras las cuales no están dentro del PDT aprobado es de 120 días y se presenta en esta reprogramación.

La afectación total por esta interferencia es **de 212** días y dependen de la aprobación de la EAB, esto afecta directamente la construcción de los puentes sur y norte en los siguientes elementos estructurales:

Puente Norte eje 7 y eje 10.

Puentes sur eje 8 y eje 11.

Hasta que no se construya la totalidad de los pilotes, zapatas y pilas de estos 4 ejes no se puede construir la totalidad de los puentes, esto se manifestó en el oficio 6.2 CECL-1009-2249-2020 del 6 de noviembre de 2020.

FALTA DE APROBACIÓN DE LA EAB Red matriz d=16"

En el tramo de la avenida Tintal entre calle 3 y calle 6, a la fecha la entidad EAB no ha hecho entrega del aval del diseño de la totalidad de la red matriz de D=16" que en ejercicio de la obligación de coordinación interinstitucional no es una obligación que debe asumir mi representada, todo el sector de la red matriz

debería culminar el 26 de noviembre de 2020, a la fecha no se ha recibido el diseño aprobado por EAB. Lo que impide que este sector se termine dentro de los tiempos contractuales.

Se espera como fecha límite para que nos entreguen los diseños avalados por EAB el día 1 de diciembre de 2020 y así poder instalar esta red en los tiempos contractuales.

CUADRO RESUMEN DE IMPUTABLIDAD

Se presenta una tabla resumen de cada una de las afectaciones con su respectiva imputabilidad.

CUADRO RESUMEN DE TIEMPOS PERDIDOS CION SU RESPECTIVA IMPUTABILIDAD			
DESCRIPCIÓN	**DÍAS PERDIDOS**	**IMPUTABLIDAD**	**OBSERVACIONES**
PARO CAMIONERO	13	ENTIDAD	ESTO AFECTO LA ENTRADA DE MATERIALES A LA OBRA
IMPLEMENTACIÓN PROTOLOS DE SEGURIDAD COVID 19	15	ENTIDAD	LOS 15 DÍAS DE IMPLEMENTACIÓN SIN TENER EN CUENTA LAS PERDIDAS DE TIEMPO, POR BAJOS RENDIMIENTOS DE HORARIO CAPACITACIONES, Y AFECTACIÓN DE CERCO EPIDEMIOLÓGICO
MAYORES CANTIDAD DE OBRA	197	ENTIDAD	CONCAY INCLUYO MAS RECURSOS PARA QUE ESTO NO AFECTE LA TOTLIADAD DEL PROYECTO POR ESTAR DENTRO DE LA RUTA CRÍTICA
ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRA (AISLADORES)	397	ENTIDAD	EN LOS DIESÑO INICIALES NO SE ENCONTRABAN ESTOS ELEMENTOS, LOS CUALES SON INDISPENSABLES PARA LA SUPER ESTRUCTURA DE LOS PUENTES.
ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y QUE NO SE HAN INCLUIDO EN MODIFICATORIOS CONTRACTUALES NI ESTÁN INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE OBRAEl Np es NP76. DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO – (INCLUYE LIXIVIADOS Y TRANSPORTE	180	ENTIDAD	ESTS ESCOMBROS NO SE PERMITE AMBIENTALMENTE LA DISPOSICIÓN EN LOS BOTADEROS APROBADOS PARA ESCOMBROS.
INTERFERENCIAS			
INTERFRENCIAS SILVICULTURAL	45	ENTIDAD AMBIENTAL	DEBEN DAR SOLUCIÓN MAXIMO EL 15 DE DICIEMBRE PARA CULMINRA 45 DÍAS DESPUES DE LA VIGENCIA ACTUAL DEL CONTRATO CADA DÍA QUE PASE POSTERIOR A ESTA FECHA SRA SUMADO A LOS DÍAS ADICIONALES
INTERFERENCIA PREDIOS			
INTERFRENCIAS PREDIOS HACIENDA TAGASTE	30	PREDIOS DE LA ENTIDAD Y ENTIDAD AMBIENTAL	DEBE ENTREGARSE EL PREDIO EL 22 DE ENERO 2021 , PARA ENTREAGR ESTE SECTOR UN MES DESPUES DEL TIEMPO CONTRACTUAL ACTUAL.23 DE MARZO 2021
INTERFERENCIA DEL PARQUEADERO COSTADO NOR ORIENTAL	30	PREDIOS DE LA ENTIDAD	DEBE ENTREGARSE EL PREDIO EL 23 DE ENERO PARA CULMINAR EL 26 DE FEBRERO DEL 2021
INTERFRENCIA DE LA AVENIDA EL TINTAL CON CALLE 11 COSTADO OCCIDENTAL.	30	PREDIO ENTIDAD	DEBE ENTREGARSE EL TRAMO EL 20 DE ENERO DEL 2021 PARA CULMINAR EN EL TIEMPO CONTRACTUAL
INTERFERENCIAS DE REDES	211	EAB	EL EAB DEBE DAR SU APROBACIÓN PARA INICIAR OBRA EL 30 NOVIEMBRE PARA CUMPLIR CON LA REPROGRAMACIÓN QUE SE ESTA ENTREGANDO, EN ESTA ADICIÓN.
Falta aprobación EAB Red matriz d=16"	90	EAB	SE DEBE RECIBIR LOS DISREÑOS EL 1 DE DICIEMBRE DE 2020

Teniendo en cuenta, lo anteriormente expuesto, CONCAY S.A. insiste en que las situaciones que dan lugar a ampliar el plazo y aumentar el presupuesto son situaciones que no le son imputables y que inclusive podrían llegar a afectar el equilibrio económico del Contrato de Obra si no se resuelven de forma oportuna. En este orden de ideas, se evidencia que las situaciones presentadas a lo largo de la ejecución del Contrato de Obra son situaciones no imputables a mi representada, por lo que la solicitud de adición y prorroga, está bajo el estricto cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Obra y el Manual de Interventoría V7.

Siendo, así las cosas, CONCAY S.A., realizó una programación con la cual se llevó a cabo una mesa de trabajo con la interventoría para optimizar los tiempos y simultaneidad, en el cual nos da un tiempo mínimo de 9 meses para lograr cumplir con la totalidad de las metas físicas del proyecto (se anexa) en la cual se acataron la totalidad de las observaciones de la interventoría en la mesa de trabajo del 19 de noviembre del 2020.

En esta adición no se tuvo en cuenta las siguientes actividades:

- Contenedores de raíces.
- Tramo occidental Conectante de la 6.
- Tratamiento de washingtonianas.

SOLICITUD

Solicitud de Adición presupuestal y prorroga de tiempo de ejecución.

Se reitera nuevamente que CONCAY SA ha implementado la ejecución de todos los frentes que **puede acometer técnica y presupuestalmente** para poder minimizar el impacto respecto a las actividades que pueden afectar la programación. Además, una vez el IDU entregó los memorandos respectivos de NO objeción de los precios No previstos , se realizó el balance económico de la totalidad del contrato con el cual se cumpla con las metas físicas del contrato (se anexa presupesto).

El valor total del presupuesto para el cumplimiento de las metas físicas del Contrato de Obra arroja un valor total de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (COP$156.489.546.684), el cual se resume en la siguiente tabla:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$	124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$	402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN	$	32.080.829.255
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$	156.489.546.684

Atentamente,



Mauricio Bernal Malagón
GERENTE DE CONSTRUCCIONES CONCAY S.A.

ANEXO 1 OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020

ANEXO 2 FORMATO IDU SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA

ANEXO 3 PRESUPUESTO ACTUALIZADO

ANEXO 4 CRONOGRAMA DE OBRA

ANEXO 5 CALCULO RENDIMIENTOS Y RELACION DE AFECTACIONES

ANEXO 6 ACTA DE FIJACIO DE PRECIOS NO PREVISTOS

ANEXO 7 FLUJO DE INVERSIÓN

ANEXO 3

OFICIO CECL-1009-2353-2020

6.2 CECL-1009-2353-2020

Bogotá D.C. 7 de diciembre de 2020

Señores
CONSORCIO GINPRO – SAS IDU – 038
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Director de Interventoría
Calle 11 D No. 72 A - 49
Bogotá D.C.

Referencia: CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

Asunto: Alcance comunicado CECL-1009-2329-2020 Solicitud de Adición y Prorroga contractual

Respetados señores:

De acuerdo a la reunión realizada el pasado 4 de diciembre de 2020 entre Contratista e Interventoría con el objeto de evaluar la imputabilidad del tiempo de la prorroga que se viene solicitando y presentada en un principio por un plazo de NUEVE 9 meses, CONCAY S.A. realizó la revisión con el fin de comprimir el cronograma traslapando varias actividades, por lo anterior, dando resultado que el plazo requerido para la prórroga es de SEIS MESES y fecha de terminación del contrato seria el día 26 de agosto de 2021 y una adición de recursos por una valor de TREINTA Y DOS MIL OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($32,080,829,255).

En los meses de enero a abril del 2020, fue imposible obtener respuesta de los fabricantes de los aisladores sísmicos (se anexa oficio de STUP del mes de febrero) para atender las observaciones de la mesa de trabajo entre interventoría, contratista e IDU. Realizada el 10 de enero del 2020.

Teniendo en cuenta lo anterior, presentamos nuevamente los soportes de adición y prórroga

- ANEXO 1: OFICIO CECL-1009-2249-2020 DE SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA IDU-1540 DE 2020
- ANEXO 2: FORMATO IDU SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA
- ANEXO 3: PRESUPUESTO ACTUALIZADO
- ANEXO 4: CRONOGRAMA DE OBRA
- ANEXO 5: CALCULO RENDIMIENTOS Y RELACION DE AFECTACIONES
- ANEXO 6: ACTA DE FIJACION No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS

- ANEXO 7: FLUJO DE INVERSIÓN
- ANEXO 8 CARTA DE PROVEEDOR AISLADORES

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

Osney Celis
Director de Obra
Anexo: Ciento diez (110) folios, un (1) CD
Cc Archivo

ANEXO 4

FORMATO IDU

SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA		
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Instituto Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES
(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL
(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

1. ANTECEDENTES

CONTRATO DE OBRA (seleccionar el tipo de contrato) **No** 1540 DE 2018 (Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.". GRUPO 2.

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO ASOCIADO 1561 DE 2018
(Indique en este espacio el número del contrato asociado cuando aplique)

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) NIT 860.077.014-4 (Escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-SAS-IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor) NIT 901.240.721-1 (Escriba el NIT del Interventor)

SUPERVISOR MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor delegado por el IDU)

PROFESIONAL DE APOYO TÉCNICO IDU MILDRED ALVARADO PATIÑO
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico delegado por el IDU)

PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintiún meses (21) meses
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO 5 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2019 (Año)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124,006,063,410.00
(Indique en este espacio el valor Inicial del contrato en números)

2. MODIFICACIONES CONTRACTUALES

PRÓRROGAS:

PRORROGA No.	1	**DE FECHA**	10/07/2019	**PLAZO**	1 MES
PRORROGA No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**PLAZO**	N/A
TOTAL PLAZO DE PRÓRROGAS				**PLAZO**	1 MES

PLAZO ACTUAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintidos meses (22) meses
(Indique en este espacio el plazo Total en días o de meses para ejecutar el contrato)

SUSPENSIONES:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	2	**DE FECHA**	04/06/2019	**No. DÍAS**	15
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	3	**DE FECHA**	19/06/2019	**No. DÍAS**	8
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	4	**DE FECHA**	27/06/2019	**No. DÍAS**	7
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	5	**DE FECHA**	04/07/2019	**No. DÍAS**	6
ACTA DE REINICIO No.	6	**DE FECHA**	10/07/2019	**No. DÍAS**	N/A
ACTA DE SUSPENSIÓN No.	17	**DE FECHA**	25/03/2020	**No. DÍAS**	20
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	19	**DE FECHA**	13/04/2020	**No. DÍAS**	13
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	20	**DE FECHA**	27/04/2020	**No. DÍAS**	14
ACTA DE REINICIO No.	21	**DE FECHA**	11/05/2020		
TOTAL TIEMPO DE SUSPENSIONES				**No. DÍAS**	83

FECHA ACTUAL DE TERMINACIÓN 26 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2021 (Año)

MAYORES CANTIDADES:

ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
VALOR TOTAL MAYORES CANTIDADES				**VALOR**	$ -

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES
(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL
(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

ADICIONES:

Adicion No. 1 **DE FECHA** 22/06/2020 **VALOR** $ 402,654,019

Adicion No. _____ **DE FECHA** _____ **VALOR** _____

VALOR TOTAL DE ADICIONES **VALOR** **$ 402,654,019**

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO **VALOR** **$ 124,408,717,429**

3. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

Según el informe semanal N. 70 de fecha 03/11/2020 el contrato se encuentra en el siguiente avance

AVANCE FISICO Programado 54.93% Ejecutado 50.02%

AVANCE FINANCIERO Programado $ 67,194,360,772 Ejecutado $ 60,947,944,259

El valor facturado a la fecha corresponde a $ 45,513,924,089 equivalente a 36.584 %, del valor actual del contrato.

Anticipo del contrato

Valor Anticipo amortizado $ 18,016,351,887 Valor Anticipo por Amortizar $ 6,784,860,795

4. OBJETO DE LA SOLICITUD

Indique si es solicitud de adición o prórroga o las dos

ADICIÓN ☑ al contrato citado de $ 6,675,959,333
(Indique el valor de la adición)

PRORROGA ☑ al contrato citado de TRES (3) MESES
(Indique el plazo de la prórroga solicitada)

5. CAUSALES DE LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA

Por medio de la presente, solicitamos la prórroga por tres (3) meses y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL PESOS debe realizarse inmediatamente, recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU y para iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental.

De acuerdo a lo anterior, la adición presupuestal solicitada incluye los costos derivados de los ítems no previstos relacionados en las actas de fijación No 28 y 32, los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20200001081171 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

Finalmente el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO TREINTA Y UN MIL PESOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/c ($ 131.084´676.762), para poder ejecutar los items aprobados. El cual se resume asi:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018
VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1 $ 402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN $ 6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO $ 131.084.676.762

Lo que tambien genera una ampliacion en el tiempo del Contrato de Obra de tres (3) meses, para poder culminar todas las actividades aprobadas

6. CONCEPTO / CAUSAL / COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA ACERCA DE LA SOLICITUD

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA		
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Instituto Desarrollo Urbano

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES
(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL
(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

7. COMENTARIOS DEL SUPERVISOR IDU ACERCA DE LA SOLICITUD.

Notas:

Las cantidades de obra que originan la presente solicitud están consignadas en el anexo No 5 el cual constituye parte integral de esta acta de solicitud.

Cuando se trate de solicitud de adición, debe colocarse en el anexo el cuadro de modificación de cantidades de obra, el análisis de precios unitarios, las especificaciones particulares cuando se requieran y el flujo de caja; cuando se trate de solicitud de prórroga, la reprogramación de obra.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría vigente, en Bogotá, D.C., a los

DIECIOCHO (Día en letras) (18) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)



(Firma)
(Nombre) MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
Apoderado del Representante Legal - Contratista

(Firma)
(Nombre) JULIO CAYETANO RODRIGUEZ
Representante Legal - Interventor

(Firma)
(Rol) Profesional de Apoyo a la Supervisión IDU
(Nombre) **MILDRED ALVARADO PATIÑO**
(Cargo) APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION IDU

(Firma)
(Rol) Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial
(Nombre) **JAIME AUGUSTO BERMÚDEZ DÍAZ**
(Cargo) SUBDIRECTOR TÉCNICO DE EJECUCIÓN DEL SUBSISTEMA VIAL (E)

(Firma)
(Rol) Director Técnico de Construcciones
(Nombre) **MELIZA MARULANDA**
(Cargo) DIRECTOR TECNICO DE CONSTRUCCIONES

ANEXO 5

PRESUPUESTO ACTUALIZADO

ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
	TRAMO 2														
	1	**PRELIMINARES**													
1	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,559.00	586.00	$ 580.00	$ 35,124,220.00	106,057.00	$ 61,513,060	11,113.60	$ 6,445,888			117,170.60	$ 67,958,948
2	1.001	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	569.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 36,423,966.00	569.00	$ 36,423,966	0.00	$ 0			569.00	$ 36,423,966
3	1.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	797.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 23,980,136.00	797.00	$ 23,980,136	0.00	$ 0			797.00	$ 23,980,136
2060	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	8.08	$ 1,125,730	0.00	$ 0			8.08	$ 1,125,730
4		**EXCAVACIONES**													
5	1.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	72,718.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 333,121,158.00	84,547.60	$ 387,312,556	-11,198.93	-$ 51,302,298			73,348.67	$ 336,010,257
6	1.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	85,826.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,582,332,688.00	86,317.90	$ 2,597,132,975	-12,969.23	-$ 390,216,192			73,348.67	$ 2,206,914,783
7		**RELLENOS**													
8	1.005	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	6,418.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 517,476,922.00	9,460.22	$ 762,768,078	4,411.68	$ 355,709,347			13,871.90	$ 1,118,477,425
9	1.006	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	24,192.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 1,305,327,744.00	543.04	$ 29,300,717	3,138.33	$ 169,334,964			3,681.37	$ 198,635,681
		NPs PRELIMINARES													
1000	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	126.00	$ 15,891,120	8.00	$ 1,008,960			134.00	$ 16,900,080
1002	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	93.00	$ 19,819,044	12.00	$ 2,557,296			105.00	$ 22,376,340
1010	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	23.00	$ 20,279,629	6.00	$ 5,290,338			29.00	$ 25,569,967
1012	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1014	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1162	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	62,123.41	$ 293,346,742	3,395.99	$ 16,035,865			65,519.40	$ 309,382,607
1120	NP 46	RETIRO RETAMO ESPINOSO (Incluye retiro y disposición)	M2			$ 5,865.00	$ 0.00	10,882.44	$ 63,825,511	0.00	$ 0			10,882.44	$ 63,825,511
10	2	**PAVIMENTO**													
11		**PAVIMENTO FLEXIBLE**													
12	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	46,010.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 50,887,060.00	67,033.50	$ 74,139,051	17,355.79	$ 19,195,504			84,389.29	$ 93,334,555
13	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	46,010.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 324,784,590.00	4,080.16	$ 28,801,883	-4,080.16	-$ 28,801,883			0.00	$ 0
14	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	17,024.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 1,874,070,016.00	11,982.10	$ 1,319,037,496	3,844.80	$ 423,250,963			15,826.90	$ 1,742,288,460
15	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	11,903.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 1,365,024,137.00	9,064.40	$ 1,039,496,328	2,867.40	$ 328,830,565			11,931.80	$ 1,368,326,892
16	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	5,975.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 3,754,552,575.00	4,590.86	$ 2,884,788,162	-1,868.83	-$ 1,174,327,117			2,722.03	$ 1,710,461,045
17	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	2,816.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 1,734,180,096.00	4,287.64	$ 2,640,461,629	-1,099.62	-$ 677,180,084			3,188.02	$ 1,963,281,545
18	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	46,010.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 78,032,960.00	36,273.90	$ 61,520,534	9,965.77	$ 16,901,946			46,239.67	$ 78,422,480
19	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	46,142.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 79,733,376.00	36,273.90	$ 62,681,299	9,965.80	$ 17,220,902			46,239.70	$ 79,902,202
		NPs PRELIMINARES													
1018	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	2,433.00	$ 2,281,893,669	341.38	$ 320,177,912			2,774.38	$ 2,602,071,581
20	3	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**													
21		**ANDENES**													
22	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	27,267.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 192,477,753.00	24,674.70	$ 174,178,707	7,406.95	$ 52,285,660			32,081.65	$ 226,464,367
23	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	12,220.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 492,734,840.00	9,752.30	$ 393,232,241	2,171.10	$ 87,543,094			11,923.40	$ 480,775,335
24	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	2,449.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 133,796,217.00	2,201.01	$ 120,247,779	238.99	$ 13,056,741			2,440.00	$ 133,304,520
25	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	9,033.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 522,450,654.00	9,033.00	$ 522,450,654	-820.50	-$ 47,456,079			8,212.50	$ 474,994,575
26	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUÍN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	2,304.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 15,717,888.00	1,818.93	$ 12,408,740	302.27	$ 2,062,086			2,121.20	$ 14,470,826
27	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	566.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 32,766,872.00	2,145.43	$ 124,203,234	384.57	$ 22,263,526			2,530.00	$ 146,466,760
28	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	14,870.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 550,219,740.00	11,547.38	$ 427,276,155	2,209.92	$ 81,771,460			13,757.30	$ 509,047,615
29	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	9,178.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 444,729,168.00	7,488.82	$ 362,878,262	1,315.38	$ 63,738,053			8,804.20	$ 426,616,315
30	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	4,078.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 135,919,740.00	3,389.01	$ 112,955,703	536.49	$ 17,881,212			3,925.50	$ 130,836,915
31	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	461.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 32,507,876.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
32	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,041.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 9,451,239.00	22.70	$ 206,093	0.00	$ 0			22.70	$ 206,093
33	3.012	CARCAMO AGUAS LLUVIAS 0.45 x 0.60 m. (Incluye rejilla) Suministro e instalación	ML	118.00	539,149.00	$ 533,758.00	$ 62,983,444.00	76.00	$ 40,565,608	0.00	$ 0			76.00	$ 40,565,608
34	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	9,461.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 954,425,680.00	6,310.15	$ 636,567,932	-2,532.54	-$ 255,482,635			3,777.61	$ 381,085,297
35	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5,454.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 120,560,670.00	0.00	$ 0	480.00	$ 10,610,400			480.00	$ 10,610,400
36		**RAMPAS PEATONALES**													
37	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	524.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 3,698,916.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
38	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	41.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 1,410,646.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
39	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	41.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 2,338,189.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
40	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	1,271.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 47,029,542.00	885.10	$ 32,750,470	85.01	$ 3,145,540			970.11	$ 35,896,010
41	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	674.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 27,024,704.00	217.40	$ 8,716,870	39.00	$ 1,563,744			256.40	$ 10,280,614
42	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	66.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 31,428,540.00	22.32	$ 10,628,561	29.78	$ 14,180,938			52.10	$ 24,809,499
43	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	79.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 8,938,613.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
44	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	105.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 2,321,025.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
45	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,628.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,018,716.00	1,311.82	$ 4,849,799	208.08	$ 769,272			1,519.90	$ 5,619,070
46		**POMPEYANO**													
47	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	338.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 2,385,942.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
48	3.025	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	58.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 28,749,034.00	29.61	$ 14,676,878	30.19	$ 14,964,368			59.80	$ 29,641,245
49	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	51.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 5,770,497.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
50	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	68.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 1,503,140.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
51	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,862.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,883,814.00	26.03	$ 96,233	2.97	$ 10,980			29.00	$ 107,213
52		**CICLORUTA**													
53	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,029.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 35,499,711.00	6,068.00	$ 42,834,012	0.00	$ 0			6,068.00	$ 42,834,012
54	3.030	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	252.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 155,189,412.00	252.00	$ 155,189,412	51.40	$ 31,653,713			303.40	$ 186,843,125
55	3.031	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	5,029.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 8,529,184.00	6,068.00	$ 10,291,328	0.00	$ 0			6,068.00	$ 10,291,328
56	3.032	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	755.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 85,425,985.00	910.20	$ 102,986,399	0.00	$ 0			910.20	$ 102,986,399
57	3.033	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,006.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,237,630.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
58		**MOBILIARIO URBANO**													
59	3.034	BARANDA METÁLICA M81 (instalado y pintado)	ML	154.00	233,380.00	$ 231,046.00	$ 35,581,084.00	145.30	$ 33,570,984	-0.30	-$ 69,314			145.00	$ 33,501,670
60	3.035	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI. hecho en obra)	UN	448.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 58,946,048.00	466.00	$ 61,314,416	27.00	$ 3,552,552			493.00	$ 64,866,968
61	3.036	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN	12.00	9,822,779.00	$ 9,724,551.00	$ 116,694,612.00	10.00	$ 97,245,510	0.00	$ 0			10.00	$ 97,245,510
62	3.037	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN	11.00	601,969.00	$ 595,949.00	$ 6,555,439.00	10.00	$ 5,959,490	10.00	$ 5,959,490			20.00	$ 11,918,980
63	3.038	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	13.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 1,642,862.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
64	3.039	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN..	UN	24.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 13,125,624.00	16.00	$ 8,750,416	8.00	$ 4,375,208			24.00	$ 13,125,624
65		**PAISAJISMO**													
66		**ZONAS VERDES**													
67	3.040	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	38.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 943,350.00	2,097.31	$ 52,065,721	-1,992.44	-$ 49,462,323			104.87	$ 2,603,398
68	3.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	50.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,504,400.00	8.92	$ 268,385	0.00	$ 0			8.92	$ 268,385
69	3.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	31,328.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 449,212,192.00	30,912.82	$ 443,258,926	1,148.58	$ 16,469,489			32,061.40	$ 459,728,415
70	3.043	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	9.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 9,388,431.00	7.00	$ 7,302,113	2.00	$ 2,086,318			9.00	$ 9,388,431
71	3.044	DURANTA AMARILLA (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	2,167.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 101,974,686.00	1,160.90	$ 54,629,632	1,120.00	$ 52,704,960			2,280.90	$ 107,334,592
72	3.045	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	884.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 44,824,988.00	699.10	$ 35,449,264	0.00	$ 0			699.10	$ 35,449,264
73		**ZONAS VERDES**													
74	3.046	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	291.00	187,678.00	$ 185,801.00	$ 54,068,091.00	264.00	$ 49,051,464	17.00	$ 3,158,617			281.00	$ 52,210,081
75	3.047	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	346.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 66,620,224.00	250.00	$ 48,136,000	34.00	$ 6,546,496			284.00	$ 54,682,496
76	3.048	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	110.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 21,511,710.00	105.00	$ 20,533,905	0.00	$ 0			105.00	$ 20,533,905
2004	3.049-T3	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN			$ 235,978.00	$ 0.00	24.00	$ 5,663,472	0.00	$ 0			24.00	$ 5,663,472
		NPs PAISAJISMO													
1051	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
77	4	**ESTRUCTURAS**													
78		**Box Coulvert Américas**													
79		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
80	4.001	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	157.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 719,217.00	154.20	$ 706,390	0.00	$ 0			154.20	$ 706,390
81	4.002	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e Instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	406.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 21,906,542.00	406.00	$ 21,906,542	-406.00	-$ 21,906,542			0.00	$ 0
82	4.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	204.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 6,137,952.00	154.20	$ 4,639,570	0.00	$ 0			154.20	$ 4,639,570
83		**CONCRETOS**													
84	4.004	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO. CURADO).	M3	370.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 220,225,850.00	405.80	$ 241,534,189	-405.80	-$ 241,534,189			0.00	$ 0
85	4.005	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	10.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 4,272,410.00	9.00	$ 3,845,169	0.00	$ 0			9.00	$ 3,845,169
86	4.006	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	42.30	$ 23,093,558	0.00	$ 0			42.30	$ 23,093,558
87	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	668.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 302,040,876.00	800.00	$ 361,725,600	0.00	$ 0			800.00	$ 361,725,600
88	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	246.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,401,648.00	180.90	$ 5,442,919	0.00	$ 0			180.90	$ 5,442,919
89	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248	0.00	$ 0			176.00	$ 4,263,248
90		**ACEROS**													
91	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	31,099.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 95,598,326.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
92	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	22,053.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 70,415,229.00	48,582.90	$ 155,125,200	14,574.87	$ 46,537,560			63,157.77	$ 201,662,760
2065	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	17.68	$ 6,609,721	17.68	$ 6,609,721			35.36	$ 13,219,442
93		**Box Coulvert Castilla**													
94		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
95	4.012	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	313.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,433,853.00	233.40	$ 1,069,205	0.00	$ 0			233.40	$ 1,069,205
96	4.013	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	1,167.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 62,967,819.00	1,167.00	$ 62,967,819	-1,167.00	-$ 62,967,819			0.00	$ 0
97	4.014	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	407.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 12,245,816.00	356.90	$ 10,738,407	0.00	$ 0			356.90	$ 10,738,407
2043	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	123.50	$ 17,206,391	0.00	$ 0			123.50	$ 17,206,391
98		**CONCRETOS**													
99	4.015	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	588.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 349,980,540.00	638.00	$ 379,740,790	-638.00	-$ 379,740,790			0.00	$ 0
100	4.016	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	23.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 9,826,543.00	17.00	$ 7,263,097	0.00	$ 0			17.00	$ 7,263,097
101	4.017	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	46.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 25,113,562.00	44.40	$ 24,240,047	0.00	$ 0			44.40	$ 24,240,047
102	4.018	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	801.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 362,177,757.00	1,128.00	$ 510,033,096	0.00	$ 0			1,128.00	$ 510,033,096
103	4.019	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	295.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,875,960.00	217.00	$ 6,529,096	0.00	$ 0			217.00	$ 6,529,096
104	4.020	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	239.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 5,789,297.00	239.00	$ 5,789,297	0.00	$ 0			239.00	$ 5,789,297
2066	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	23.96	$ 8,957,518	0.00	$ 0			23.96	$ 8,957,518
105		**ACEROS**													
106	4.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	60,271.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 185,273,054.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
107	4.022	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,517.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 81,475,781.00	78,632.00	$ 251,071,976	0.00	$ 0			78,632.00	$ 251,071,976
108		**Box Coulvert Magdalena**													
109		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
110	4.022	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	304.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,392,624.00	351.20	$ 1,608,847	0.00	$ 0			351.20	$ 1,608,847
111	4.023	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	654.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 35,287,878.00	654.00	$ 35,287,878	-654.00	-$ 35,287,878			0.00	$ 0
112	4.024	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	395.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 11,884,760.00	351.20	$ 10,566,906	0.00	$ 0			351.20	$ 10,566,906
113		**CONCRETOS**													
114	4.025	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	331.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 197,012,855.00	374.30	$ 222,785,232	-374.30	-$ 222,785,232			0.00	$ 0
115	4.026	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	14.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 5,981,374.00	70.10	$ 29,949,594	0.00	$ 0			70.10	$ 29,949,594
116	4.027	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	62.10	$ 33,903,309	0.00	$ 0			62.10	$ 33,903,309
117	4.028	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	745.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 336,856,965.00	714.00	$ 322,840,098	0.00	$ 0			714.00	$ 322,840,098
118	4.029	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	274.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,244,112.00	201.80	$ 6,071,758	0.00	$ 0			201.80	$ 6,071,758
119	4.030	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248	0.00	$ 0			176.00	$ 4,263,248
2067	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	15.63	$ 5,843,322	0.00	$ 0			15.63	$ 5,843,322
120		**ACEROS**													
121	4.031	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,406.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,430,044.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
122	4.032	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,973.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 82,931,789.00	48,147.00	$ 153,733,371	0.00	$ 0			48,147.00	$ 153,733,371
123	5	**SEÑALIZACIÓN - DEMARCACIÓN - SEMAFORIZACIÓN**													
124		**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**													
125		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**													
126	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	8,494.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 110,481,458.00	5,297.55	$ 68,905,194	-4,448.15	-$ 57,857,048			849.40	$ 11,048,146

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
127	5.002	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	2,163.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 28,134,141.00	2,163.00	$ 28,134,141	-1,946.70	-$ 25,320,727			216.30	$ 2,813,414
128	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 2,709,625.00	125.00	$ 2,709,625	-112.50	-$ 2,438,663			12.50	$ 270,963
129	5.004	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	2,680.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 290,471,800.00	2,680.00	$ 290,471,800	-2,505.80	-$ 271,591,133			174.20	$ 18,880,667
130	5.005	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	2,166.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 9,911,616.00	2,168.00	$ 9,920,768	-1,951.20	-$ 8,928,691			216.80	$ 992,077
131	5.006	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	257.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,927,500.00	257.00	$ 1,927,500	-231.30	-$ 1,734,750			25.70	$ 192,750
132	5.007	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cm⌀8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	71.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 2,582,980.00	61.00	$ 2,219,180	-54.90	-$ 1,997,262			6.10	$ 221,918
133	5.008	HITO DE 75cm DE ALTURA Y 8 cm DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	24.00	47,441.00	$ 46,967.00	$ 1,127,208.00	24.00	$ 1,127,208	-21.60	-$ 1,014,487			2.40	$ 112,721
134	5.009	ESTOPEROLES DE 10 cm x 2.5 cm. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	597.00	5,722.00	$ 5,665.00	$ 3,382,005.00	596.00	$ 3,376,340	-536.40	-$ 3,038,706			59.60	$ 337,634
135		**SEÑALIZACION**													
136	5.010	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,054,104.00	8.00	$ 2,054,104	-7.20	-$ 1,848,694			0.80	$ 205,410
137	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	14.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,976,232.00	14.00	$ 2,976,232	-12.60	-$ 2,678,609			1.40	$ 297,623
138	5.012	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Cenefa, Fabricación, suministro e instalación).	UN	12.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 11,377,368.00	12.00	$ 11,377,368	-10.80	-$ 10,239,631			1.20	$ 1,137,737
139	5.013	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	6.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,334,124.00	6.00	$ 1,334,124	-5.40	-$ 1,200,712			0.60	$ 133,412
140	5.014	CHEVRON 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. Suministro e Instalación.	UN	4.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 862,368.00	4.00	$ 862,368	-3.60	-$ 776,131			0.40	$ 86,237
141	5.015	DELINEADOR DE OBSTÁCULO PARA EL TRÁSITO POR UN LADO DEL OBTÁCULO DE 90CM X 20CM, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	195,378.00	$ 193,424.00	$ 580,272.00	3.00	$ 580,272	-2.70	-$ 522,245			0.30	$ 58,027
142	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,901,450.00	5.00	$ 1,901,450	-4.50	-$ 1,711,305			0.50	$ 190,145
143	5.017	SEÑAL ELEVADA BS. TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 21,167,034.00	3.00	$ 21,167,034	-2.70	-$ 19,050,331			0.30	$ 2,116,703
144	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	115.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 28,512,065.00	115.00	$ 28,512,065	-103.50	-$ 25,660,859			11.50	$ 2,851,207
145	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	86.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 39,246,186.00	85.00	$ 38,789,835	-76.50	-$ 34,910,852			8.50	$ 3,878,984
146	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	162.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 61,606,980.00	162.00	$ 61,606,980	-145.80	-$ 55,446,282			16.20	$ 6,160,698
147	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216	-2.70	-$ 955,994			0.30	$ 106,222
148	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	7.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 121,275.00	7.00	$ 121,275	-6.30	-$ 109,148			0.70	$ 12,128
149	5.023	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,039.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,066,571.00	1,039.00	$ 2,066,571	-935.10	-$ 1,859,914			103.90	$ 206,657
150	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	18,998.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 308,869,484.00	18,998.00	$ 308,869,484	-17,098.20	-$ 277,982,536			1,899.80	$ 30,886,948
151	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	697.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 75,544,345.00	697.00	$ 75,544,345	-627.30	-$ 67,989,911			69.70	$ 7,554,435
152	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00⌀0.55x1.00m)	UN/MES	550.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 5,346,000.00	550.00	$ 5,346,000	0.00	$ 0			550.00	$ 5,346,000
153	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	6,962.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 41,284,660.00	6,962.00	$ 41,284,660	0.00	$ 0			6,962.00	$ 41,284,660
154	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,036.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 56,118,268.00	2,036.00	$ 56,118,268	0.00	$ 0			2,036.00	$ 56,118,268
155	5.029	PASACALLES IMPRESO EN LONA BANNER (7.0m x 1.0m) TERMINADO CON PALOS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	311,128.00	$ 308,017.00	$ 616,034.00	2.00	$ 616,034	0.00	$ 0			2.00	$ 616,034
156	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN/MES	48.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 16,065,216.00	48.00	$ 16,065,216	0.00	$ 0			48.00	$ 16,065,216
157	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	31.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 20,758,778.00	31.00	$ 20,758,778	0.00	$ 0			31.00	$ 20,758,778
158	5.032	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	70,447.00	461.00	$ 456.00	$ 32,123,832.00	70,447.00	$ 32,123,832	0.00	$ 0			70,447.00	$ 32,123,832
159		**SEÑALIZACION. DEMARCACIÓN CICLORUTA**													
160	5.033	PINTURA ACRILÍCA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en andén), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	4,223.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 9,560,872.00	4,223.00	$ 9,560,872	-3,800.70	-$ 8,604,785			422.30	$ 956,087

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
161	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	36.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 623,700.00	36.00	$ 623,700	-32.40	-$ 561,330			3.60	$ 62,370
162	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	18.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 6,373,296.00	18.00	$ 6,373,296	-16.20	-$ 5,735,966			1.80	$ 637,330
163	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	17.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 3,819,832.00	17.00	$ 3,819,832	-15.30	-$ 3,437,849			1.70	$ 381,983
164	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28,04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 701,872.00	4.00	$ 701,872	-3.60	-$ 631,685			0.40	$ 70,187
165		**SEMAFORIZACIÓN**													
166		**RED DE SEMAFORIZACIÓN**													
167	5.038	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	743.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 18,444,975.00	743.00	$ 18,444,975	-705.85	-$ 17,522,726			37.15	$ 922,249
168	5.039	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	965.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 29,034,920.00	965.00	$ 29,034,920	0.00	$ 0			965.00	$ 29,034,920
169	5.040	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	138.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,002,774.00	138.00	$ 13,002,774	0.00	$ 0			138.00	$ 13,002,774
170	5.041	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	470.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 29,777,790.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
171	5.042	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	898.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 21,382,278.00	898.00	$ 21,382,278	0.00	$ 0			898.00	$ 21,382,278
172	5.043	3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	692.00	35,913.00	$ 35,554.00	$ 24,603,368.00	692.00	$ 24,603,368	0.00	$ 0			692.00	$ 24,603,368
173	5.044	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	77.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 29,501,318.00	77.00	$ 29,501,318	0.00	$ 0			77.00	$ 29,501,318
174	5.045	POSTE TIPO MASTIL T1X (3.80m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	46.00	1,448,055.00	$ 1,433,574.00	$ 65,944,404.00	46.00	$ 65,944,404	-41.00	-$ 58,776,534			5.00	$ 7,167,870
175	5.046	POSTE TIPO MENSULA T2 (4.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	18.00	2,499,408.00	$ 2,474,414.00	$ 44,539,452.00	18.00	$ 44,539,452	-16.00	-$ 39,590,624			2.00	$ 4,948,828
176	5.047	POSTE TIPO MENSULA T2 (5.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	20.00	2,376,298.00	$ 2,352,535.00	$ 47,050,700.00	20.00	$ 47,050,700	-18.00	-$ 42,345,630			2.00	$ 4,705,070
177	5.048	POSTE TIPO MENSULA T2 (6.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	2,992,663.00	$ 2,962,736.00	$ 17,776,416.00	6.00	$ 17,776,416	-5.00	-$ 14,813,680			1.00	$ 2,962,736
178	5.049	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 6,532,978.00	2.00	$ 6,532,978	-2.00	-$ 6,532,978			0.00	$ 0
179	5.050	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	9.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 8,542,566.00	9.00	$ 8,542,566	-8.00	-$ 7,593,392			1.00	$ 949,174
180	5.051	CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 32 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DÍAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO, (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50278), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5,5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1, DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529, ISO 178, 527, 179 y UL 94, COLOR RAL, Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M. COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH 524734-A610-A51	UN	9.00	147,771,820.00	$ 146,294,102.00	$ 1,316,646,918.00	9.00	$ 1,316,646,918	-8.00	-$ 1,170,352,816			1.00	$ 146,294,102
181	5.052	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	27.00	3,390,816.00	$ 3,356,908.00	$ 90,636,516.00	27.00	$ 90,636,516	-24.00	-$ 80,565,792			3.00	$ 10,070,724
182	5.053	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,243,256.00	$ 3,210,823.00	$ 6,421,646.00	2.00	$ 6,421,646	-2.00	-$ 6,421,646			0.00	$ 0
183	5.054	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	44.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 159,522,660.00	44.00	$ 159,522,660	-40.00	-$ 145,020,600			4.00	$ 14,502,060
184	5.055	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,519,336.00	$ 3,484,143.00	$ 6,968,286.00	2.00	$ 6,968,286	-2.00	-$ 6,968,286			0.00	$ 0
185	5.056	SEMAFORO (3x200) S1. LENTES DE POLICARBONATO DE 8" BICICLETAS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, COMPATIBILIDAD C800/900, FIJACION A MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	23.00	2,733,035.00	$ 2,705,705.00	$ 62,231,215.00	23.00	$ 62,231,215	-21.00	-$ 56,819,805			2.00	$ 5,411,410
186	5.057	SEMÁFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	80.00	2,483,530.00	$ 2,458,695.00	$ 196,695,600.00	80.00	$ 196,695,600	-72.00	-$ 177,026,040			8.00	$ 19,669,560
187	5.058	CABLE ELECTRICO 2x8 AWG PARA ACOMETIDA TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	82.00	8,961.00	$ 8,871.00	$ 727,422.00	83.00	$ 736,293	-75.00	-$ 665,325			8.00	$ 70,968

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
188	5.059	CABLE ELÉCTRICO 4x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS VEHICULARES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	3,801.00	12,138.00	$ 12,017.00	$ 45,676,617.00	3,800.00	$ 45,664,600	-3,420.00	-$ 41,098,140			380.00	$ 4,566,460
189	5.060	CABLE ELÉCTRICO 3x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS PEATONALES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	2,710.00	11,543.00	$ 11,428.00	$ 30,969,880.00	2,710.00	$ 30,969,880	-2,439.00	-$ 27,872,892			271.00	$ 3,096,988
190	5.061	FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 4 HILOS (Incluye suministro e instalación)	ML	979.00	3,085.00	$ 3,054.00	$ 2,989,866.00	741.55	$ 2,264,694	-643.55	-$ 1,965,402			98.00	$ 299,292
191	5.062	DETECTOR DE DEMANDA PEATONAL (BOTONES) NO INCLUYE CABLES. (Incluye Suministro e instalación).	UN	63.00	1,454,196.00	$ 1,439,654.00	$ 90,698,202.00	0.00	$ 0	13.00	$ 18,715,502			13.00	$ 18,715,502
192	5.063	SONORIZADORES PARA INVIDENTES (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	63.00	5,038,136.00	$ 4,987,755.00	$ 314,228,565.00	63.00	$ 314,228,565	-57.00	-$ 284,302,035			6.00	$ 29,926,530
193	5.064	BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SIBG_A	UN	90.00	507,871.00	$ 502,792.00	$ 45,251,280.00	0.00	$ 0	9.00	$ 4,525,128			9.00	$ 4,525,128
2049	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	251.00	$ 25,320,880	0.00	$ 0			251.00	$ 25,320,880
194	**6**	**REDES SECAS**													
195		**ALUMBRADO PÚBLICO**													
196	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,841.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 70,527,825.00	532.91	$ 13,229,491	618.99	$ 15,366,427			1,151.90	$ 28,595,918
197	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,694.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 111,145,072.00	1,055.91	$ 31,770,220	95.99	$ 2,888,147			1,151.90	$ 34,658,367
198	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	607.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 57,193,361.00	200.27	$ 18,870,040	17.43	$ 1,642,307			217.70	$ 20,512,347
199	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,074.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 131,402,418.00	0.00	$ 0	769.30	$ 48,740,540			769.30	$ 48,740,540
200	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	7,976.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 189,916,536.00	2,769.70	$ 65,949,327	241.00	$ 5,738,451			3,010.70	$ 71,687,778
201	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	182.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 69,730,388.00	145.00	$ 55,554,430	18.00	$ 6,896,412			163.00	$ 62,450,842
202	6.007	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	1.00	$ 7,850,834	0.00	$ 0			1.00	$ 7,850,834
2050	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	302.00	$ 30,465,760	0.00	$ 0			302.00	$ 30,465,760
203		**INTERFERENCIAS CODENSA**													
204	6.008	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	6,569.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 163,075,425.00	10,403.60	$ 258,269,370	-6,952.04	-$ 172,584,393			3,451.56	$ 85,684,977
205	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	8,539.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 256,921,432.00	5,201.80	$ 156,511,758	550.80	$ 16,572,470			5,752.60	$ 173,084,229
206	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,548.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 240,080,204.00	1,544.94	$ 145,568,882	154.26	$ 14,534,840			1,699.20	$ 160,103,722
207	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,037.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 192,415,209.00	2,648.80	$ 167,820,022	264.80	$ 16,776,934			2,913.60	$ 184,596,955
208	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	516.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 154,944,480.00	179.00	$ 53,750,120	0.00	$ 0			179.00	$ 53,750,120
209	6.013	8 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	5,142.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 1,133,075,694.00	4,056.40	$ 893,856,135	335.20	$ 73,863,666			4,391.60	$ 967,719,801
210	6.014	CANALIZACIÓN DE 6 DUCTOS DE D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC-TDP EN CERCHA METÁLICA CUBIERTA CON LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 EN CRUCE DE PUENTE PARA RED ELÉCTRICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	80.00	813,806.00	$ 805,668.00	$ 64,453,440.00	100.00	$ 80,566,800	-59.00	-$ 47,534,412			41.00	$ 33,032,388
211	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	35.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 17,871,840.00	18.00	$ 9,191,232	-2.88	-$ 1,470,597			15.12	$ 7,720,635
212	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filiación)	KG	4,858.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 14,933,492.00	0.00	$ 0	1,020.00	$ 3,135,480			1,020.00	$ 3,135,480
213	6.017	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	150.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 140,752,800.00	133.00	$ 124,800,816	266.00	$ 249,601,632			399.00	$ 374,402,448
214	6.018	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	7.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 14,355,271.00	4.00	$ 8,203,012	1.00	$ 2,050,753			5.00	$ 10,253,765
215	6.019	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 39.6 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	5.00	6,593,860.00	$ 6,527,921.00	$ 32,639,605.00	5.00	$ 32,639,605	0.00	$ 0			5.00	$ 32,639,605
216	6.020	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	7.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 16,518,992.00	4.00	$ 9,439,424	1.00	$ 2,359,856			5.00	$ 11,799,280
2008	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209	ML		55,792.00	$ 55,234.00	$ 0.00	5.70	$ 314,834	0.00	$ 0			5.70	$ 314,834
2011	6.016 -T3	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN		683,529.00	$ 676,694.00	$ 0.00	3.00	$ 2,030,082	0.00	$ 0			3.00	$ 2,030,082
2012A	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	6,569.00	$ 30,092,589	-816.40	-$ 3,739,928			5,752.60	$ 26,352,661
2051	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,720.00	$ 173,513,600	0.00	$ 0			1,720.00	$ 173,513,600
2063	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00		$ 0	104.00	$ 47,024,328			104.00	$ 47,024,328

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2064	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00		$ 0	5,715.00	$ 18,247,995			5,715.00	$ 18,247,995
		NPs INTERFERENCIAS CODENSA													
1045	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	6.00	$ 819,768	-0.30	-$ 40,988			5.70	$ 778,780
1046	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	107.00	$ 21,790,336	0.00	$ 0			107.00	$ 21,790,336
1128	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	1,280.00	$ 9,250,560	0.00	$ 0			1,280.00	$ 9,250,560
1118	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,946.00	$ 34,072,514	0.00	$ 0			1,946.00	$ 34,072,514
217		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**													
218	6.021	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	305.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 7,571,625.00	116.90	$ 2,902,043	0.00	$ 0			116.90	$ 2,902,043
219	6.022	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	570.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 17,150,160.00	116.90	$ 3,517,287	0.00	$ 0			116.90	$ 3,517,287
220	6.023	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	97.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 9,139,631.00	33.10	$ 3,118,781	0.00	$ 0			33.10	$ 3,118,781
221	6.024	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	169.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,707,333.00	0.00	$ 0	72.90	$ 4,618,725			72.90	$ 4,618,725
222	6.025	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	124.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,771,604.00	46.40	$ 9,269,374	0.00	$ 0			46.40	$ 9,269,374
223	6.026	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	890.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 6,635,840.00	332.50	$ 2,479,120	0.00	$ 0			332.50	$ 2,479,120
224	6.027	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	3.00	2,628,358.00	$ 2,602,074.00	$ 7,806,222.00	4.00	$ 10,408,296	0.00	$ 0			4.00	$ 10,408,296
225	6.028	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	7.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 4,376,988.00	6.00	$ 3,751,704	0.00	$ 0			6.00	$ 3,751,704
226	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	402.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 22,204,068.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2021	6.030-T3	RETIRO DE POSTES DE AP/LA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN			$ 248,668.00	$ 0.00	7.00	$ 1,740,676	0.00	$ 0			7.00	$ 1,740,676
2052	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	53.00	$ 5,346,640	0.00	$ 0			53.00	$ 5,346,640
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB													
1052	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	258.00	$ 8,336,754	0.30	$ 9,694			258.30	$ 8,346,448
1054	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	4.00	$ 11,362,636	0.00	$ 0			4.00	$ 11,362,636
1058	NP 15	CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 3,621,182.00	$ 0.00	1.00	$ 3,621,182	0.00	$ 0			1.00	$ 3,621,182
1110	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	64.00	$ 10,103,808	0.00	$ 0			64.00	$ 10,103,808
1116	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	28.00	$ 345,828	0.00	$ 0			28.00	$ 345,828
227		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**													
228	6.030	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	143.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,549,975.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
229	6.031	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	186.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,596,368.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
230	6.032	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 5,276,488.00	6.62	$ 623,756	6.62	$ 623,756			13.24	$ 1,247,513
231	6.033	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,547,992.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
232	6.034	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	8.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 18,275,288.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
233	6.035	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	236.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 13,035,224.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2053	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB													
1126	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	32.00	$ 395,232	-32.00	-$ 395,232			0.00	$ 0
1130	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1132	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
234		**SUBESTACIONES**													
235		**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA TIPO I (1)**													
236	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	55.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 251,955.00	3,592.80	$ 16,458,617	-3,128.25	-$ 14,330,513			464.55	$ 2,128,104
237	6.037	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	2.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 728,778.00	0.90	$ 327,950	0.00	$ 0			0.90	$ 327,950
238	6.038	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	18.00	593,954.00	$ 588,014.00	$ 10,584,252.00	17.70	$ 10,407,848	0.00	$ 0			17.70	$ 10,407,848
239	6.039	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	1,979.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 6,083,446.00	1,995.00	$ 6,132,630	0.00	$ 0			1,995.00	$ 6,132,630

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
240	6.040	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	1,040.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 13,681,200.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
241	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	71.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,136,248.00	42.80	$ 1,287,766	0.00	$ 0			42.80	$ 1,287,766
242		**GAS NATURAL**													
243	6.042	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	30.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 744,750.00	0.00	$ 0	91.20	$ 2,264,040			91.20	$ 2,264,040
244	6.043	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	28.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 1,547,728.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
245	6.044	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML	95.00	236,630.00	$ 234,264.00	$ 22,255,080.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
246	6.045	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	39.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,173,432.00	0.00	$ 0	91.20	$ 2,744,026			91.20	$ 2,744,026
247	7	**REDES HIDROSANITARIAS**													
248		**ALCANTARILLADO PLUVIAL**													
249		**PRELIMINARES**													
250	7.001	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	23.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 230,322.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
251	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	9.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 132,534.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
252		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
253	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	438.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 10,873,350.00	100.19	$ 2,487,217	751.21	$ 18,648,788			851.40	$ 21,136,005
254	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	8,297.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 38,008,557.00	3,676.07	$ 16,840,077	1,220.19	$ 5,589,690			4,896.26	$ 22,429,767
255	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,496.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 183,850,368.00	2,025.32	$ 149,181,090	-2,025.32	-$ 149,181,090			0.00	$ 0
256	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,077.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 211,076,046.00	2,632.27	$ 180,568,530	0.00	-$ 72			2,632.27	$ 180,568,457
257	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,479.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 76,903,295.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
258	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6,833.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 205,591,304.00	4,896.26	$ 147,318,671	0.00	$ 0			4,896.26	$ 147,318,671
259	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	16,281.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 474,737,679.00	16,281.00	$ 474,737,679	-16,281.00	-$ 474,737,679			0.00	$ 0
260	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,940.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 30,383,100.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS													
1180	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	2,446.00	$ 128,701,182	2,576.00	$ 135,541,392			5,022.00	$ 264,242,574
1166	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	702.70	$ 102,963,820	499.20	$ 73,145,779			1,201.90	$ 176,109,599
261		**TUBERIAS**													
262	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,491.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 255,853,101.00	2,142.75	$ 220,083,995	230.95	$ 23,721,105			2,373.70	$ 243,805,101
263	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	466.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 57,252,760.00	347.00	$ 42,632,420	0.00	$ 0			347.00	$ 42,632,420
264	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 43,788,750.00	297.52	$ 52,112,116	0.00	$ 0			297.52	$ 52,112,116
265	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	677.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 151,895,105.00	598.75	$ 134,338,544	83.65	$ 18,768,132			682.40	$ 153,106,676
266	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	662.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 192,203,756.00	606.64	$ 176,130,644	78.36	$ 22,750,886			685.00	$ 198,881,530
267	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	320.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 111,575,360.00	529.80	$ 184,726,955	74.50	$ 25,976,139			604.30	$ 210,703,094
268	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	20.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 7,845,620.00	19.70	$ 7,727,936	0.00	$ 0			19.70	$ 7,727,936
2058	7.017-T3	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 497,090.00	$ 0.00	6.00	$ 2,982,540	0.00	$ 0			6.00	$ 2,982,540
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1038	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	209.00	$ 236,417,456	0.00	$ 0			209.00	$ 236,417,456
1041	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1088	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM, DUREZA 60. CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	50.00	$ 16,915,050	0.00	$ 0			50.00	$ 16,915,050
269		**CARCAMO 12"**													
270	7.018	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	75.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 36,484,500.00	75.00	$ 36,484,500	0.00	$ 0			75.00	$ 36,484,500

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
271	7.019	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	31.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 11,589,443.00	21.56	$ 8,060,271	2.94	$ 1,099,128			24.50	$ 9,159,399
272	7.020	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	20.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 442,100.00	20.00	$ 442,100	0.00	$ 0			20.00	$ 442,100
273	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	1,634.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 5,022,916.00	1,634.00	$ 5,022,916	0.00	$ 0			1,634.00	$ 5,022,916
274		**CARCAMO 18"**													
275	7.022	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	14.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 6,810,440.00	36.84	$ 17,921,186	0.00	$ 0			36.84	$ 17,921,186
276	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	15.36	$ 5,742,382	0.00	$ 0			15.36	$ 5,742,382
277	7.024	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 110,525.00	5.00	$ 110,525	0.00	$ 0			5.00	$ 110,525
278	7.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	285.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 876,090.00	1,098.36	$ 3,376,359	0.00	$ 0			1,098.36	$ 3,376,359
279		**CARCAMO 20"**													
280	7.026	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	56.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 27,241,760.00	56.00	$ 27,241,760	0.00	$ 0			56.00	$ 27,241,760
281	7.027	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	24.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 8,972,472.00	24.00	$ 8,972,472	0.00	$ 0			24.00	$ 8,972,472
282	7.028	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	18.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 397,890.00	18.00	$ 397,890	0.00	$ 0			18.00	$ 397,890
283	7.029	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	1,167.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,587,358.00	1,167.00	$ 3,587,358	0.00	$ 0			1,167.00	$ 3,587,358
284		**CARCAMO 24"**													
285	7.030	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	1.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 486,460.00	1.00	$ 486,460	0.00	$ 0			1.00	$ 486,460
286	7.031	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853	0.00	$ 0			1.00	$ 373,853
287	7.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,105.00	1.00	$ 22,105	0.00	$ 0			1.00	$ 22,105
288	7.033	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	18.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 55,332.00	18.00	$ 55,332	0.00	$ 0			18.00	$ 55,332
289		**SUMIDEROS Y POZOS**													
290	7.034	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	10.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 723,820.00	10.00	$ 723,820	0.00	$ 0			10.00	$ 723,820
291	7.035	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	264.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 276,875,808.00	264.00	$ 276,875,808	-164.00	-$ 171,998,608			100.00	$ 104,877,200
292	7.036	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	352.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 140,677,152.00	173.59	$ 69,375,417	31.71	$ 12,672,933			205.30	$ 82,048,350
293	7.037	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	264.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 170,360,256.00	264.00	$ 170,360,256	0.00	$ 0			264.00	$ 170,360,256
294	7.038	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	264.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 344,895,936.00	264.00	$ 344,895,936	0.00	$ 0			264.00	$ 344,895,936
295	7.039	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB	UN	135.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 405,460,485.00	135.00	$ 405,460,485	228.00	$ 684,777,708			363.00	$ 1,090,238,193
296	7.040	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	7.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 7,104,811.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1139	NP 39	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.80m SALIDA= 0.80m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 4,899,355.00	$ 0.00	9.00	$ 44,094,195	0.00	$ 0			9.00	$ 44,094,195
1140	NP 40	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.70m SALIDA= 0.70m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,909,671.00	$ 0.00	1.00	$ 3,909,671	0.00	$ 0			1.00	$ 3,909,671
1090	NP 43	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=20" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 5,115,576.00	$ 0.00	2.00	$ 10,231,152	0.00	$ 0			2.00	$ 10,231,152
1092	NP 44	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=24" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 6,266,723.00	$ 0.00	2.00	$ 12,533,446	0.00	$ 0			2.00	$ 12,533,446
1094	NP 45	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=27" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 7,257,257.00	$ 0.00	2.00	$ 14,514,514	0.00	$ 0			2.00	$ 14,514,514
297		**CABEZAL DE ENTREGA DE 24"**													
298	7.041	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CABEZAL (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	4.00	430,234.00	$ 425,932.00	$ 1,703,728.00	4.00	$ 1,703,728	0.00	$ 0			4.00	$ 1,703,728
299	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853	0.00	$ 0			1.00	$ 373,853
300	7.043	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	336.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,032,864.00	336.00	$ 1,032,864	0.00	$ 0			336.00	$ 1,032,864
301		**ALCANTARILLADO SANITARIO**													
302		**PRELIMINARES**													
303	7.044	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	67.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 670,938.00	176.74	$ 1,769,874	0.00	$ 0			176.74	$ 1,769,874
304	7.045	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	21.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 309,246.00	176.74	$ 2,602,673	0.00	$ 0			176.74	$ 2,602,673
305		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
306	7.046	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,300.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 19,698,300.00	2,735.28	$ 12,530,318	1,293.62	$ 5,926,073			4,028.90	$ 18,456,391
307	7.047	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	729.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 53,696,682.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
308	7.048	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,476.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 238,446,648.00	2,523.51	$ 173,107,739	-1,704.85	-$ 116,949,410			818.66	$ 56,158,329
309	7.049	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	259.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,725,195.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
310	7.050	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	254.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 1,299,210.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
311	7.051	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	6,629.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 193,295,011.00	6,629.00	$ 193,295,011	-6,629.00	-$ 193,295,011			0.00	$ 0
312	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2	1,500.00	243,010.00	$ 240,580.00	$ 360,870,000.00	1,274.81	$ 306,693,790	-1,274.81	-$ 306,693,790			0.00	$ 0
313	7.053	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	5,253.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 158,052,264.00	3,023.50	$ 90,971,068	-798.95	-$ 24,038,808			2,224.55	$ 66,932,260

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2005	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	288.22	$ 7,155,062	131.98	$ 3,276,404			420.20	$ 10,431,465
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1182	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,825.00	$ 306,494,025	-2,935.60	-$ 154,462,465			2,889.40	$ 152,031,560
1184	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	230.88	$ 33,829,923	96.32	$ 14,113,384			327.20	$ 47,943,307
314		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
315	7.054	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	228.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 11,505,108.00	198.24	$ 10,003,389	102.26	$ 5,160,142			300.50	$ 15,163,531
316	7.055	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	135.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 9,641,295.00	117.10	$ 8,362,931	0.00	$ 0			117.10	$ 8,362,931
317	7.056	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	106.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 10,887,366.00	92.30	$ 9,480,225	0.00	$ 0			92.30	$ 9,480,225
318	7.057	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	333.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 40,912,380.00	289.60	$ 35,580,256	0.00	$ 0			289.60	$ 35,580,256
319	7.058	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	111.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 19,442,205.00	96.50	$ 16,902,458	0.00	$ 0			96.50	$ 16,902,458
320	7.059	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 87,168,250.00	248.59	$ 86,676,621	11.71	$ 4,082,961			260.30	$ 90,759,582
321	7.060	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 31,382,480.00	192.20	$ 75,396,408	77.00	$ 30,205,637			269.20	$ 105,602,045
322		**CAJAS Y POZOS**													
323	7.061	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	30.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 31,463,160.00	18.00	$ 18,877,896	11.00	$ 11,536,492			29.00	$ 30,414,388
324	7.062	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	95.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 37,966,845.00	49.77	$ 19,890,630	37.33	$ 14,918,972			87.10	$ 34,809,602
325	7.063	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	30.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 19,359,120.00	0.00	$ 0	30.00	$ 19,359,120			30.00	$ 19,359,120
326	7.064	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	30.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 39,192,720.00	2.00	$ 2,612,848	27.00	$ 35,273,448			29.00	$ 37,886,296
327	7.065	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	5.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 361,910.00	5.00	$ 361,910	0.00	$ 0			5.00	$ 361,910
328	7.066	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 5,478,112.00	2.00	$ 5,478,112	0.00	$ 0			2.00	$ 5,478,112
329		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**													
330		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
331	7.067	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	2,218.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 10,160,658.00	1,566.47	$ 7,175,999	0.00	$ 0			1,566.47	$ 7,175,999
332	7.068	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	489.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 46,075,047.00	415.07	$ 39,109,141	68.23	$ 6,428,835			483.30	$ 45,537,976
333	7.069	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,483.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 81,974,308.00	941.09	$ 52,019,691	-941.09	-$ 52,019,691			0.00	$ 0
334	7.070	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,883.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 86,743,704.00	1,566.47	$ 47,131,949	264.73	$ 7,965,196			1,831.20	$ 55,097,146
2027	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	1,566.47	$ 38,887,618	-1,566.47	-$ 38,887,618			0.00	$ 0
335		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
336	7.071	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	330.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 87,567,480.00	2,223.44	$ 590,003,145	309.56	$ 82,143,603			2,533.00	$ 672,146,748
337	7.072	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2,565.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 318,765,375.00	2,565.00	$ 318,765,375	-2,264.50	-$ 281,420,738			300.50	$ 37,344,638
338	7.073	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	397.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 29,843,681.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
339	7.074	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	127.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 4,549,902.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
340	7.075	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
341	7.076	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	91.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 6,840,743.00	43.95	$ 3,303,853	134.65	$ 10,122,044			178.60	$ 13,425,898
342	7.077	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
343	7.078	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 71,652.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
344	7.079	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	30.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 1,074,780.00	79.80	$ 2,858,915	12.50	$ 447,825			92.30	$ 3,306,740
2024	7.065-T3	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 22,499.00	$ 0.00	1.69	$ 38,023	4.21	$ 94,721			5.90	$ 132,744
2025	7.062-T3	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML			$ 170,731.00	$ 0.00	46.60	$ 7,956,065	0.00	$ 0			46.60	$ 7,956,065
2026	7.058-T3	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML			$ 368,321.00	$ 0.00	279.55	$ 102,964,136	81.85	$ 30,147,074			361.40	$ 133,111,209
2090	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes. Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. Tambien incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00		$ 0	78.00	$ 35,268,246			78.00	$ 35,268,246

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2091	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00		$ 0	5,715.00	$ 18,247,995			5,715.00	$ 18,247,995
2092	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3			$ 510,624.00	$ 0.00		$ 0	15.12	$ 7,720,635			15.12	$ 7,720,635
2093	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00		$ 0	1,020.00	$ 3,135,480			1,020.00	$ 3,135,480
345		**ACCESORIOS**													
346	7.079	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	1.00	$ 1,500,076	1.00	$ 1,500,076			2.00	$ 3,000,152
347	7.080	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 2,874,128.00	2.00	$ 2,874,128	0.00	$ 0			2.00	$ 2,874,128
348	7.081	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	10.00	$ 13,207,010	4.00	$ 5,282,804			14.00	$ 18,489,814
349	7.082	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	1,182,742.00	$ 1,170,915.00	$ 14,050,980.00	10.00	$ 11,709,150	0.00	$ 0			10.00	$ 11,709,150
350	7.083	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 9,310,275.00	6.00	$ 6,206,850	20.00	$ 20,689,500			26.00	$ 26,896,350
351	7.084	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	13.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 10,846,953.00	12.00	$ 10,012,572	0.00	$ 0			12.00	$ 10,012,572
352	7.085	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	3.00	$ 1,990,224	0.00	$ 0			3.00	$ 1,990,224
353	7.086	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
354	7.087	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	429,661.00	$ 425,364.00	$ 4,253,640.00	8.00	$ 3,402,912	0.00	$ 0			8.00	$ 3,402,912
355	7.088	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 567,033.00	2.00	$ 378,022	1.00	$ 189,011			3.00	$ 567,033
356	7.089	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 329,968.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
357	7.090	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	168,697.00	$ 167,010.00	$ 334,020.00	1.00	$ 167,010	0.00	$ 0			1.00	$ 167,010
358	7.091	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	271,992.00	$ 269,272.00	$ 2,692,720.00	8.00	$ 2,154,176	0.00	$ 0			8.00	$ 2,154,176
359	7.092	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	108,221.00	$ 107,139.00	$ 214,278.00	2.00	$ 214,278	0.00	$ 0			2.00	$ 214,278
360	7.093	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	94,642.00	$ 93,696.00	$ 281,088.00	2.00	$ 187,392	0.00	$ 0			2.00	$ 187,392
361	7.094	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	70,511.00	$ 69,806.00	$ 209,418.00	1.00	$ 69,806	0.00	$ 0			1.00	$ 69,806
362	7.095	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 332,780.00	4.00	$ 266,224	0.00	$ 0			4.00	$ 266,224
363	7.096	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 21,417,424.00	5.00	$ 13,385,890	1.00	$ 2,677,178			6.00	$ 16,063,068
364	7.097	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 5,955,486.00	1.00	$ 1,985,162	0.00	$ 0			1.00	$ 1,985,162
365	7.098	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 9,057,550.00	4.00	$ 7,246,040	0.00	$ 0			4.00	$ 7,246,040
366	7.099	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968	0.00	$ 0			4.00	$ 6,001,968
367	7.100	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448	0.00	$ 0			1.00	$ 448,448
368	7.101	TEE HD EXTREMO LISO 8"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	744,421.00	$ 736,977.00	$ 1,473,954.00	1.00	$ 736,977	0.00	$ 0			1.00	$ 736,977
369	7.102	TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,162,032.00	$ 1,150,412.00	$ 3,451,236.00	1.00	$ 1,150,412	0.00	$ 0			1.00	$ 1,150,412
370	7.103	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	2.00	$ 2,135,118	0.00	$ 0			2.00	$ 2,135,118
371	7.104	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
372	7.105	TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	121,012.00	$ 119,802.00	$ 239,604.00	1.00	$ 119,802	0.00	$ 0			1.00	$ 119,802
373	7.106	TAPON PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	54,535.00	$ 53,990.00	$ 161,970.00	2.00	$ 107,980	0.00	$ 0			2.00	$ 107,980
374	7.107	REDUCCION HD 12" x 6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,065,828.00	$ 1,055,170.00	$ 3,165,510.00	2.00	$ 2,110,340	0.00	$ 0			2.00	$ 2,110,340
375	7.108	REDUCCION CONCENTRICA HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	954,762.00	$ 945,214.00	$ 2,835,642.00	1.00	$ 945,214	0.00	$ 0			1.00	$ 945,214
376	7.109	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 119,754.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
377	7.110	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	593,273.00	$ 587,340.00	$ 4,111,380.00	18.00	$ 10,572,120	3.00	$ 1,762,020			21.00	$ 12,334,140
378	7.111	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	781,081.00	$ 773,270.00	$ 5,412,890.00	7.00	$ 5,412,890	0.00	$ 0			7.00	$ 5,412,890
379	7.112	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	213,881.00	$ 211,742.00	$ 423,484.00	5.00	$ 1,058,710	0.00	$ 0			5.00	$ 1,058,710
380	7.113	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	254,341.00	$ 251,798.00	$ 755,394.00	5.00	$ 1,258,990	0.00	$ 0			5.00	$ 1,258,990
381	7.114	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	117,487.00	$ 116,312.00	$ 465,248.00	6.00	$ 697,872	20.00	$ 2,326,240			26.00	$ 3,024,112
382	7.115	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	140,680.00	$ 139,273.00	$ 557,092.00	4.00	$ 557,092	0.00	$ 0			4.00	$ 557,092
383	7.116	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	52,071.00	$ 51,550.00	$ 154,650.00	4.00	$ 206,200	0.00	$ 0			4.00	$ 206,200
384	7.117	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	45,113.00	$ 44,662.00	$ 133,986.00	3.00	$ 133,986	0.00	$ 0			3.00	$ 133,986
385	7.118	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC, INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	23.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 128,069,290.00	11.00	$ 61,250,530	14.00	$ 77,955,220			25.00	$ 139,205,750
386	7.119	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	8.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 17,524,792.00	7.00	$ 15,334,193	0.00	$ 0			7.00	$ 15,334,193
387	7.120	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	10.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 14,247,800.00	8.00	$ 11,398,240	2.00	$ 2,849,560			10.00	$ 14,247,800
388	7.121	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 5,354,699.00	5.00	$ 3,824,785	1.00	$ 764,957			6.00	$ 4,589,742
389	7.122	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAABNS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	23.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 9,305,961.00	20.00	$ 8,092,140	3.00	$ 1,213,821			23.00	$ 9,305,961
390	7.123	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	23.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 9,539,204.00	22.00	$ 9,124,456	3.00	$ 1,244,244			25.00	$ 10,368,700

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2029	7.084-T3	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN			$ 757,725.00	$ 0.00	0.00	$ 0	3.00	$ 2,273,175			3.00	$ 2,273,175
		NPs ACCESORIOS RED MENOR DE ACUEDUCTO													
1064	NP 16	TEE HD EXTREMO LISO 8"x8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 855,061.00	$ 0.00	2.00	$ 1,710,122	0.00	$ 0			2.00	$ 1,710,122
1098	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	26.00	$ 10,382,008	0.00	$ 0			26.00	$ 10,382,008
391		**HIDRANTES**													
392	7.124	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	27.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 114,560,109.00	7.00	$ 29,700,769	19.00	$ 80,616,373			26.00	$ 110,317,142
393	7.125	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	27.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 18,034,488.00	7.00	$ 4,675,608	19.00	$ 12,690,936			26.00	$ 17,366,544
394	7.126	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRÁFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	3.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 9,542,919.00	2.00	$ 6,361,946	0.00	$ 0			2.00	$ 6,361,946
395	7.127	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	3.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 2,621,610.00	2.00	$ 1,747,740	0.00	$ 0			2.00	$ 1,747,740
396	7.128	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	29.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 11,733,603.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
397		**EMPATES**													
398	7.129	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 5,107,359.00	2.00	$ 3,404,906	0.00	$ 0			2.00	$ 3,404,906
399	7.130	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=1/2" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	1.00	$ 1,590,777	0.00	$ 0			1.00	$ 1,590,777
400	7.131	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	11.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 6,602,354.00	3.00	$ 1,800,642	0.00	$ 0			3.00	$ 1,800,642
401	7.132	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	2.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,290,938.00	5.00	$ 3,227,345	0.00	$ 0			5.00	$ 3,227,345
402	7.133	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	12.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 3,966,816.00	11.00	$ 3,636,248	0.00	$ 0			11.00	$ 3,636,248
403	7.134	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 380,196.00	2.00	$ 253,464	0.00	$ 0			2.00	$ 253,464
404	7.135	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	2.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 378,810.00	1.00	$ 189,405	0.00	$ 0			1.00	$ 189,405
405	7.136	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 175,132.00	1.00	$ 87,566	3.00	$ 262,698			4.00	$ 350,264
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO													
1096	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	756.00	$ 23,571,324	0.00	$ 0			756.00	$ 23,571,324
406		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**													
407	7.137	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	9.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 8,250,660.00	9.00	$ 8,250,660	0.00	$ 0			9.00	$ 8,250,660
408		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**													
409		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
410	7.190	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	534.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 13,256,550.00	208.07	$ 5,165,338	465.63	$ 11,559,265			673.70	$ 16,724,603
411	7.139	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	7,618.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 34,898,058.00	3,649.30	$ 16,717,443	497.40	$ 2,278,589			4,146.70	$ 18,996,033
412	7.140	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI	100.00	4,300,595.00	$ 4,257,589.00	$ 425,758,900.00	100.90	$ 429,590,730	0.00	$ 0			100.90	$ 429,590,730
413	7.141	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,662.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 196,077,596.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
414	7.142	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4,188.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 231,495,888.00	1,860.32	$ 102,831,048	-1,860.32	-$ 102,831,048			0.00	$ 0
415	7.143	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	10,597.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 318,842,536.00	4,272.24	$ 128,543,157	548.16	$ 16,493,038			4,820.40	$ 145,036,195
416	7.144	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,854.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 316,491,786.00	10,854.00	$ 316,491,786	-10,854.00	-$ 316,491,786			0.00	$ 0
417	7.145	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	142.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 4,983,206.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2036	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	476.00	$ 114,516,080	-364.00	-$ 87,571,120			112.00	$ 26,944,960
		NPs EMPATES RED MATRIZ													
1042	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	6,670.00	$ 350,955,390	-901.20	-$ 47,418,440			5,768.80	$ 303,536,950
1170	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	972.50	$ 142,496,535	52.30	$ 7,663,310			1,024.80	$ 150,159,845
418		**TUBERIAS**													
419	7.146	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1,250.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 1,031,692,500.00	1,708.10	$ 1,409,787,167	73.62	$ 60,758,459			1,781.72	$ 1,470,545,627
		NPs TUBERIAS													
1020	NP 42	TUBO EN ACERO D=16" CON UNIONES ESPIGO / CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. L=6.00m. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML			$ 880,222.00	$ 0.00	230.00	$ 202,451,060	0.00	$ 0			230.00	$ 202,451,060

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
420		**ACCESORIOS**													
421	7.147	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA). MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	11.00	$ 32,086,978	0.00	$ 0			11.00	$ 32,086,978
422	7.148	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	13.00	$ 57,624,112	0.00	$ 0			13.00	$ 57,624,112
423	7.149	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	3.00	$ 17,379,282	0.00	$ 0			3.00	$ 17,379,282
424	7.150	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	1.00	$ 7,264,659	0.00	$ 0			1.00	$ 7,264,659
425	7.151	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	0.00	$ 0	1.00	$ 6,270,423			1.00	$ 6,270,423
426	7.152	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	3.00	$ 7,939,359	0.00	$ 0			3.00	$ 7,939,359
427	7.153	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700	0.00	$ 0			6.00	$ 494,700
428	7.154	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	4.00	$ 12,770,288	0.00	$ 0			4.00	$ 12,770,288
429	7.155	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188	0.00	$ 0			2.00	$ 2,260,188
430	7.156	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336	0.00	$ 0			1.00	$ 1,662,336
431	7.157	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	4.00	$ 726,004	0.00	$ 0			4.00	$ 726,004
432	7.158	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280	0.00	$ 0			4.00	$ 892,280
433	7.159	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996	0.00	$ 0			6.00	$ 1,041,996
434	7.160	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASSØ=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
435	7.161	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
436	7.162	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
437	7.163	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
438	7.164	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
439	7.165	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	7.00	$ 17,409,203	0.00	$ 0			7.00	$ 17,409,203
440	7.166	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	6.00	$ 558,648	0.00	$ 0			6.00	$ 558,648
441	7.167	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782	0.00	$ 0			2.00	$ 223,782
442	7.168	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828	0.00	$ 0			2.00	$ 6,627,828
443	7.169	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476	0.00	$ 0			2.00	$ 2,969,476
444	7.170	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802	0.00	$ 0			3.00	$ 20,627,802
445	7.171	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	12.00	$ 1,176,588	0.00	$ 0			12.00	$ 1,176,588
446	7.172	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910	0.00	$ 0			3.00	$ 593,910
447	7.173	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
448	7.174	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	8.00	$ 9,625,664	0.00	$ 0			8.00	$ 9,625,664
449	7.175	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392	0.00	$ 0			6.00	$ 1,555,392
450	7.176	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	2.00	$ 1,321,434	0.00	$ 0			2.00	$ 1,321,434
451	7.177	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e instalación)	UN	12.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 4,987,788.00	15.00	$ 6,234,735	0.00	$ 0			15.00	$ 6,234,735
452	7.178	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	6.00	$ 10,089,102	0.00	$ 0			6.00	$ 10,089,102
453	7.179	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 3,334,389.00	3.00	$ 3,334,389	0.00	$ 0			3.00	$ 3,334,389
454	7.180	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 55,762,120.00	5.00	$ 55,762,120	0.00	$ 0			5.00	$ 55,762,120
455	7.181	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	10.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 2,745,470.00	10.00	$ 2,745,470	0.00	$ 0			10.00	$ 2,745,470
456	7.182	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164	0.00	$ 0			2.00	$ 9,228,164
		NPs ACCESORIOS													
1022	NP 33	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 5° Y 22 1/2°. JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0.35MX0.35M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,001,887.00	$ 0.00	1.00	$ 3,001,887	0.00	$ 0			1.00	$ 3,001,887

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
1024	NP 34	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 22 1/2° Y 45 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.60M/X0.60M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psil. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,852,592.00	$ 0.00	1.00	$ 3,852,592	0.00	$ 0			1.00	$ 3,852,592
1028	NP 35	TEE EN ACERO D16" X D16" CON ESPIGO Y CAMPANA EN LA RAMA PRINCIPAL Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200. L=1.00 M X 0,70M. BRIDA ANSI B16,5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO = 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 7,420,632.00	$ 0.00	1.00	$ 7,420,632	0.00	$ 0			1.00	$ 7,420,632
1142	NP 38	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 45° y 67.5 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0.85M/X0.85M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 4,649,339.00	$ 0.00	2.00	$ 9,298,678	0.00	$ 0			2.00	$ 9,298,678
457		**EMPATES**													
458	7.183	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	2.00	$ 1,949,874	0.00	$ 0			2.00	$ 1,949,874
459		**CAMARA PARA VÁLVULAS**													
460	7.184	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	177.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 83,088,756.00	137.90	$ 64,734,121	230.00	$ 107,968,440			367.90	$ 172,702,561
461	7.185	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	27,118.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 83,360,732.00	15,856.60	$ 48,743,188	0.00	$ 0			15,856.60	$ 48,743,188
462	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	4.90	$ 1,831,880	0.00	$ 0			4.90	$ 1,831,880
463	7.187	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	137.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 3,318,551.00	150.70	$ 3,650,406	0.00	$ 0			150.70	$ 3,650,406
464	7.188	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	20.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 12,530,620.00	20.60	$ 12,906,539	0.00	$ 0			20.60	$ 12,906,539
465	7.189	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación)	KG	900.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 7,578,000.00	37.00	$ 311,540	0.00	$ 0			37.00	$ 311,540
466	7.190	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	12.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,275,488.00	12.00	$ 2,275,488	0.00	$ 0			12.00	$ 2,275,488
467	7.191	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	12.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 4,548,600.00	12.00	$ 4,548,600	0.00	$ 0			12.00	$ 4,548,600
468	7.192	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	6.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 7,838,544.00	2.00	$ 2,612,848	4.00	$ 5,225,696			6.00	$ 7,838,544
469	7.193	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	6.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 6,292,632.00	6.00	$ 6,292,632	0.00	$ 0			6.00	$ 6,292,632
470	7.194	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	41.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,211,151.00	41.00	$ 4,211,151	0.00	$ 0			41.00	$ 4,211,151
471		**ANCLAJES**													
472	7.195	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	200.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 92,416,000.00	200.00	$ 92,416,000	0.00	$ 0			200.00	$ 92,416,000
473	7.196	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	543.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 2,007,471.00	543.00	$ 2,007,471	0.00	$ 0			543.00	$ 2,007,471
474	8	**DESVIOS DE TRÁFICO**													
475	8.001	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	259.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 159,500,229.00	139.00	$ 85,600,509	120.00	$ 73,899,720			259.00	$ 159,500,229
476	8.002	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	259.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 447,552.00	259.00	$ 447,552	0.00	$ 0			259.00	$ 447,552
477	8.003	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	4,217.00	77,713.00	$ 76,936.00	$ 324,439,112.00	4,217.00	$ 324,439,112	0.00	$ 0			4,217.00	$ 324,439,112
478	8.004	SELLO DE GRIETAS	ML	130.00	6,395.00	$ 6,331.00	$ 823,030.00	130.00	$ 823,030	0.00	$ 0			130.00	$ 823,030
479	8.005	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	29.00	84,779.00	$ 83,931.00	$ 2,433,999.00	29.00	$ 2,433,999	0.00	$ 0			29.00	$ 2,433,999
480	8.006	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	315.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 626,535.00	315.00	$ 626,535	0.00	$ 0			315.00	$ 626,535
2044	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	0.00	$ 0	20.00	$ 7,477,060			20.00	$ 7,477,060
481	8.007	SEMAFORIZACIÓN PROVISIONAL													
482	8.008	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	8.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 7,593,392.00	8.00	$ 7,593,392	0.00	$ 0			8.00	$ 7,593,392
483	8.009	POSTE TIPO MENSULA T2 (8,50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 26,131,912.00	8.00	$ 26,131,912	0.00	$ 0			8.00	$ 26,131,912
484	8.010	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	8.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 29,004,120.00	8.00	$ 29,004,120	0.00	$ 0			8.00	$ 29,004,120
485	8.011	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UN/MES	8.00	106,277.00	$ 105,214.00	$ 841,712.00	8.00	$ 841,712	0.00	$ 0			8.00	$ 841,712

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
486	8.012	ALQUILER CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 16 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DÍAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUÍTOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50278), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1. DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL, Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M. COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	2.00	977,331.00	$ 967,558.00	$ 1,935,116.00	2.00	$ 1,935,116	0.00	$ 0			2.00	$ 1,935,116
	TRAMO 3														
	1	**PRELIMINARES**													
489	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,908.00	586.00	$ 580.00	$ 35,326,640.00	70,193.96	$ 40,712,497	2,263.34	$ 1,312,737			72,457.30	$ 42,025,234
490	1.002	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	180.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 11,522,520.00	180.00	$ 11,522,520	0.00	$ 0			180.00	$ 11,522,520
491	1.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	252.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,582,176.00	339.98	$ 10,229,318	0.00	$ 0			339.98	$ 10,229,318
2059	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	339.98	$ 47,367,034	0.00	$ 0			339.98	$ 47,367,034
492		**EXCAVACIONES**													
493	1.004	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	16,628.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 76,172,868.00	31,616.70	$ 144,836,103	-5,713.76	-$ 26,174,735			25,902.94	$ 118,661,368
494	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	15,214.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 457,758,832.00	29,441.90	$ 885,847,887	-3,539.00	-$ 106,481,432			25,902.90	$ 779,366,455
495		**RELLENOS**													
496	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	2,371.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 191,171,359.00	4,716.06	$ 380,251,202	4,535.74	$ 365,712,180			9,251.80	$ 745,963,382
497	1.007	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	68,704.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 3,707,061,728.00	23,977.42	$ 1,293,749,511	-23,977.42	-$ 1,293,749,511			0.00	$ 0
2089	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3			$ 22,105.00	$ 0.00		$ 0	435.06	$ 9,617,001			435.06	$ 9,617,001
		NPs PRELIMINARES													
1001	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	204.00	$ 25,728,480	-115.00	-$ 14,503,800			89.00	$ 11,224,680
1003	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	32.00	$ 6,819,456	1.00	$ 213,108			33.00	$ 7,032,564
1011	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	63.00	$ 55,548,549	0.00	$ 0			63.00	$ 55,548,549
1013	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	3.00	$ 3,128,787	-1.00	-$ 1,042,929			2.00	$ 2,085,858
1015	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	9.00	$ 14,761,476	-9.00	-$ 14,761,476			0.00	$ 0
1163	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	21,457.42	$ 101,321,937	0.00	$ 0			21,457.42	$ 101,321,937
498	**2**	**PAVIMENTO**													
499		**PAVIMENTO FLEXIBLE**													
500	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,007.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 11,067,742.00	44,397.08	$ 49,103,170	8,941.42	$ 9,889,211			53,338.50	$ 58,992,381
501	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,007.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 70,639,413.00	3,652.73	$ 25,784,621	-3,652.73	-$ 25,784,621			0.00	$ 0
502	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	3,783.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 416,447,772.00	3,783.00	$ 416,447,772	4,871.50	$ 536,274,206			8,654.50	$ 952,721,978
503	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	2,552.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 292,660,808.00	2,552.00	$ 292,660,808	3,395.80	$ 389,426,948			5,947.80	$ 682,087,756
504	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	1,222.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 767,876,694.00	91.01	$ 57,188,591	1,347.29	$ 846,606,048			1,438.30	$ 903,794,639
505	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	613.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 377,504,403.00	613.00	$ 377,504,403	715.60	$ 440,688,664			1,328.60	$ 818,193,067
506	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	10,007.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 16,971,872.00	15,886.73	$ 26,943,894	7,904.47	$ 13,405,981			23,791.20	$ 40,349,875
507	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	10,077.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 17,413,056.00	15,886.73	$ 27,452,269	7,904.47	$ 13,658,924			23,791.20	$ 41,111,194
		NPs PAVIMENTO FLEXIBLE													
1019	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	903.00	$ 846,917,379	524.50	$ 491,924,879			1,427.50	$ 1,338,842,258
508	**3**	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**													
509		**ANDENES**													

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
510	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	20,504.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 144,737,736.00	7,017.85	$ 49,539,003	-5,603.41	-$ 39,554,471			1,414.44	$ 9,984,532
511	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	9,022.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 363,785,084.00	9,316.57	$ 375,662,736	-8,829.47	-$ 356,021,889			487.10	$ 19,640,846
512	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	1,663.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 90,854,679.00	1,329.35	$ 72,626,379	-1,253.41	-$ 68,477,549			75.94	$ 4,148,830
513	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	7,170.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 414,698,460.00	7,113.08	$ 411,406,321	-6,746.30	-$ 390,192,499			366.78	$ 21,213,822
514	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUÍN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	1,765.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 12,040,830.00	1,546.73	$ 10,551,792	-1,462.95	-$ 9,980,245			83.78	$ 571,547
515	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	320.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 18,525,440.00	1,203.98	$ 69,700,810	-1,140.92	-$ 66,050,141			63.06	$ 3,650,670
516	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	9,036.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 334,350,072.00	10,123.35	$ 374,584,197	-9,483.81	-$ 350,919,938			639.54	$ 23,664,259
517	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	7,157.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 346,799,592.00	7,306.96	$ 354,066,054	249.04	$ 12,067,482			7,556.00	$ 366,133,536
518	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	1,951.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 65,026,830.00	1,842.81	$ 61,420,857	-1,746.27	-$ 58,203,179			96.54	$ 3,217,678
519	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	353.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 24,892,148.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
520	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,955.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 17,749,445.00	835.40	$ 7,584,597	-793.63	-$ 7,205,367			41.77	$ 379,230
521	3.012	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	206.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 1,221,580.00	206.00	$ 1,221,580	-195.70	-$ 1,160,501			10.30	$ 61,079
522	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	7,102.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 716,449,760.00	7,762.17	$ 783,047,710	-7,374.06	-$ 743,895,173			388.11	$ 39,152,537
523	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	4,101.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 90,652,605.00	0.00	$ 0	33.00	$ 729,465			33.00	$ 729,465
524		**RAMPAS PEATONALES**													
525	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	39.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 275,301.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
526	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	11.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 378,466.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
527	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	11.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 627,319.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
528	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	258.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 9,546,516.00	196.90	$ 7,285,694	-187.05	-$ 6,921,224			9.85	$ 364,470
529	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	189.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 7,578,144.00	266.10	$ 10,669,546	-252.79	-$ 10,135,868			13.31	$ 533,678
530	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	5.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 2,380,950.00	22.90	$ 10,904,751	-21.75	-$ 10,357,133			1.15	$ 547,619
531	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	6.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 678,882.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
532	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	8.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 176,840.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
533	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	119.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 439,943.00	484.20	$ 1,790,087	-459.99	-$ 1,700,583			24.21	$ 89,504
534		**RAMPAS VEHICULARES**													
535	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	91.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 642,369.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
536	3.025	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	12.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 5,714,280.00	133.10	$ 63,380,889	-124.19	-$ 59,138,036			8.91	$ 4,242,853
537	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	14.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 1,584,058.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
538	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	19.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 419,995.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
539	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	283.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 1,046,251.00	3,174.30	$ 11,735,387	-3,015.58	-$ 11,148,599			158.72	$ 586,788
540		**POMPEYANO**													
541	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	799.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 5,640,141.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
542	3.030	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	136.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 67,411,528.00	77.70	$ 38,513,792	-70.06	-$ 34,726,850			7.64	$ 3,786,942
543	3.031	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	120.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 13,577,640.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
544	3.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	160.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 3,536,800.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
545	3.033	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	4,404.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 16,281,588.00	262.40	$ 970,093	-249.28	-$ 921,588			13.12	$ 48,505
546		**CICLORUTA**													
547	3.034	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,776.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 19,595,784.00	1,258.40	$ 8,883,046	-1,195.48	-$ 8,438,893			62.92	$ 444,152
548	3.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	139.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 85,600,509.00	0.00	$ 0	3.15	$ 1,939,868			3.15	$ 1,939,868
549	3.036	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	2,776.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 4,708,096.00	1,258.40	$ 2,134,246	-1,195.48	-$ 2,027,534			62.92	$ 106,712
550	3.037	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	417.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 47,182,299.00	188.80	$ 21,362,154	-179.36	-$ 20,294,046			9.44	$ 1,068,108
551	3.038	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	556.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 12,290,380.00	251.70	$ 5,563,829	-251.70	-$ 5,563,829			0.00	$ 0

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
552		**MOBILIARIO URBANO**													
553	3.039	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	95.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 12,499,720.00	16.00	$ 2,105,216	-15.00	-$ 1,973,640			1.00	$ 131,576
554	3.040	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	34.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 4,296,716.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
555	3.041	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	20.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 10,938,020.00	23.00	$ 12,578,723	-22.00	-$ 12,031,822			1.00	$ 546,901
2000	3.037-T3	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN			$ 595,949.00	$ 0.00	41.00	$ 24,433,909	-39.00	-$ 23,242,011			2.00	$ 1,191,898
2001	3.034-T2	BARANDA METÁLICA M81 (instalado y pintado)	ML			$ 231,046.00	$ 0.00	22.30	$ 5,152,326	-21.30	-$ 4,921,280			1.00	$ 231,046
2002	3.036-T2	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN			$ 9,724,551.00	$ 0.00	1.00	$ 9,724,551	-1.00	-$ 9,724,551			0.00	$ 0
556		**PAISAJISMO**													
557		**ZONAS VERDES**													
558	3.042	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	99.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,457,675.00	140.46	$ 3,486,920	-132.25	-$ 3,283,106			8.21	$ 203,813
559	3.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	128.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 3,851,264.00	164.10	$ 4,937,441	-155.89	-$ 4,690,418			8.21	$ 247,022
560	3.044	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	34,040.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 488,099,560.00	12,458.00	$ 178,635,262	-10,475.00	-$ 150,201,025			1,983.00	$ 28,434,237
561	3.045	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	22.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 22,949,498.00	23.00	$ 23,992,657	-21.85	-$ 22,793,024			1.15	$ 1,199,633
562	3.046	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	52.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 24,028,160.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
563	3.047	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	1,189.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 55,951,962.00	1,165.90	$ 54,864,922	-1,107.90	-$ 52,135,558			58.00	$ 2,729,364
564	3.048	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	42.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 2,129,694.00	46.50	$ 2,357,876	-44.50	-$ 2,256,462			2.00	$ 101,414
2037	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3			$ 73,658.00	$ 0.00	0.00	$ 0	164.10	$ 12,087,278			164.10	$ 12,087,278
565		**ARBORIZACION**													
566	3.049	PALMA PHOENIX H=3.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	19.00	538,756.00	$ 533,368.00	$ 10,133,992.00	17.00	$ 9,067,256	-16.00	-$ 8,533,888			1.00	$ 533,368
567	3.050	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN	29.00	238,362.00	$ 235,978.00	$ 6,843,362.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
568	3.051	MANGLE H= 1.50m. INCLUYE TIERRA NEGRA. SUMINISTRO Y SIEMBRA	UN	120.00	146,423.00	$ 144,959.00	$ 17,395,080.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
569	3.052	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	163.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 31,876,443.00	155.00	$ 30,311,955	-147.00	-$ 28,747,467			8.00	$ 1,564,488
570	3.053	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	69.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 13,285,536.00	74.00	$ 14,248,256	-70.00	-$ 13,478,080			4.00	$ 770,176
571	3.054	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	73.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 662,767.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
572	3.055	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (Incluye suministro e instalación)	M2	7,203.00	29,854.00	$ 29,555.00	$ 212,884,665.00	7,592.80	$ 224,405,204	-7,213.16	-$ 213,184,944			379.64	$ 11,220,260
2003	3.046-T2	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN			$ 185,801.00	$ 0.00	21.00	$ 3,901,821	-20.00	-$ 3,716,020			1.00	$ 185,801
573		**NPs ARBORIZACION PAISAJISMO**													
1050	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	51.00	$ 2,264,451	-48.00	-$ 2,131,248			3.00	$ 133,203
1035	NP 36	GUAYACÁN H=2.5mt (Incluye siembra, caja, tierranegra, abono, tutor, transporte y disposición final descombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN			$ 205,857.00	$ 0.00	102.00	$ 20,997,414	-97.00	-$ 19,968,129			5.00	$ 1,029,285
574		**CERRAMIENTO BIC**													
574	3.056	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	678.00	55,813.00	$ 55,255.00	$ 37,462,890.00	678.00	$ 37,462,890	-644.10	-$ 35,589,746			33.90	$ 1,873,145
575	3.057	CONCRETO 3000 PSI PREMEZCLADO PARA MURO (hasta 3.70 m de alto. Incl. Suministro e instalación, geodren planar _H= 1.0 m, excavación, retiro de escombros, mortero, recebo compactado y acero de refuerzo)	ML	327.00	480,764.00	$ 475,956.00	$ 155,637,612.00	169.00	$ 80,436,564	-152.85	-$ 72,749,875			16.15	$ 7,686,689
576	3.058	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	35.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 12,753,615.00	35.00	$ 12,753,615	-33.25	-$ 12,115,934			1.75	$ 637,681
577	3.059	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	189.00	55,415.00	$ 54,861.00	$ 10,368,729.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
578	3.060	PERFIL TUBULAR DE D=3" EN ACERO GALVANIZADO Y PINTADO PARA CERRAMIENTO (Incluye suministro e instalación)	ML	3,862.00	9,436.00	$ 9,342.00	$ 36,078,804.00	6,442.90	$ 60,189,572	-6,120.75	-$ 57,180,047			322.15	$ 3,009,525
579		**ESCALERAS Y MATERAS**													
580	3.061	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	64.00	423,644.00	$ 419,408.00	$ 26,842,112.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
581	3.062	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	38.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 20,023,264.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
582	3.063	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,105.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,062,770.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
583	4	**ESTRUCTURAS**													
584		**Box Culvert Alsacia - Av Ciudad de Cali**													
585		**DEMOLICIONES**													
586	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	760.00	140,730.00	$ 139,323.00	$ 105,885,480.00	965.70	$ 134,544,221	0.00	$ 0			965.70	$ 134,544,221
587	4.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,063.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 31,983,544.00	965.70	$ 29,055,982	0.00	$ 0			965.70	$ 29,055,982
588		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
589	4.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	2,115.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,688,815.00	2,720.10	$ 12,460,778	0.00	$ 0			2,720.10	$ 12,460,778
590	4.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,750.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 82,742,000.00	2,720.10	$ 81,842,369	0.00	$ 0			2,720.10	$ 81,842,369

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
591		**CONCRETOS**													
592	4.005	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	4,349.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 2,588,546,545.00	4,349.00	$ 2,588,546,545	-4,349.00	-$ 2,588,546,545			0.00	$ 0
593	4.006	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	26.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 11,108,266.00	26.00	$ 11,108,266	0.00	$ 0			26.00	$ 11,108,266
594	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes. Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	7,216.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 3,262,764,912.00	9,735.00	$ 4,401,748,395	0.00	$ 0			9,735.00	$ 4,401,748,395
595	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,653.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 79,823,464.00	2,751.10	$ 82,775,097	0.00	$ 0			2,751.10	$ 82,775,097
596	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	61.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 1,477,603.00	3,586.00	$ 86,863,678	0.00	$ 0			3,586.00	$ 86,863,678
2068	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	139.27	$ 52,066,507	0.00	$ 0			139.27	$ 52,066,507
597		**ACEROS**													
598	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	377,649.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,160,893,026.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
599	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	158,141.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 504,944,213.00	731,904.60	$ 2,336,971,388	0.00	$ 0			731,904.60	$ 2,336,971,388
600		**PUENTE 2 - AV ALSACIA SOBRE AV CIUDAD DE CALI**													
601		**CALZADA DERECHA**													
602		**CIMENTACION**													
603	4.012	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,165.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,614,488,640.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
604	4.013	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	945.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 482,539,680.00	986.40	$ 503,679,514	0.00	$ 0			986.40	$ 503,679,514
605	4.014	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	432,964.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,382,454,052.00	1,109,524.00	$ 3,542,710,148	-427,654.30	-$ 1,365,500,196			681,869.70	$ 2,177,209,952
606	4.015	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	63,028.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 193,748,072.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
607	4.016	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	41.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,939,949.00	239.30	$ 87,198,288	-197.20	-$ 71,857,511			42.10	$ 15,340,777
608	4.017	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,183.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 95,770,104.00	1,179.80	$ 35,497,822	3,422.40	$ 102,973,171			4,602.20	$ 138,470,994
2040	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	82.50	$ 11,494,148	0.00	$ 0			82.50	$ 11,494,148
2061	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	2,090.00	$ 9,574,290	84.76	$ 388,286			2,174.76	$ 9,962,576
		NPs CIMENTACION													
1188	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,099.00	$ 4,025,703,267	0.00	$ 0			3,099.00	$ 4,025,703,267
609		**INFRAESTRUCTURA**													
610	4.018	CONCRETO GRAVA COMUN 4000 PSI (280 Kg/Cm2) PARA ESTRIBOS Y SUPERESTRUCTURA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO).	M3	137.00	431,530.00	$ 427,215.00	$ 58,528,455.00	132.10	$ 56,435,102	-78.10	-$ 33,365,492			54.00	$ 23,069,610
611	4.019	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	154.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 94,882,942.00	150.20	$ 92,541,675	0.00	$ 0			150.20	$ 92,541,675
612	4.020	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,541.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,845,034.00	0.00	$ 0	37,374.10	$ 114,887,983			37,374.10	$ 114,887,983
613		**SUPERESTRUCTURA**													
614	4.021	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	35.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 19,108,145.00	33.90	$ 18,507,603	-32.20	-$ 17,579,493			1.70	$ 928,110
615	4.022	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGTUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,006.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 744,162,344.00	1,006.00	$ 744,162,344	1,463.47	$ 1,082,563,882			2,469.47	$ 1,826,726,226
616	4.023	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	978.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 533,776,752.00	538.20	$ 293,740,949	-488.79	-$ 266,773,761			49.41	$ 26,967,187
617	4.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	0.00	$ 0	6.75	$ 3,194,876			6.75	$ 3,194,876
618	4.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	297,749.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 915,280,426.00	0.00	$ 0	185,658.93	$ 570,715,551			185,658.93	$ 570,715,551
619	4.026	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16.9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	900,367.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,684,894,394.00	449,824.00	$ 1,341,375,168	456,016.00	$ 1,359,839,712			905,840.00	$ 2,701,214,880
620	4.027	JUNTAS DE EXPANSION (130 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	32.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 176,011,936.00	30.80	$ 169,411,488	-29.26	-$ 160,940,914			1.54	$ 8,470,574
621	4.028	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	72.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 9,275,544.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
622	4.029	TUBERIA PVC SANITARIA D=2" (Incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256	-38.95	-$ 530,343			2.05	$ 27,913
623	4.030	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L=30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN	16.00	6,379,646.00	$ 6,315,850.00	$ 101,053,600.00	35.00	$ 221,054,750	-33.00	-$ 208,423,050			2.00	$ 12,631,700
624	4.031	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guia 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guia y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
625	4.032	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	0.00	$ 0	3,793.42	$ 8,307,590			3,793.42	$ 8,307,590
626	4.033	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	0.00	$ 0	3,793.42	$ 18,231,177			3,793.42	$ 18,231,177

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
627	4.034	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE VEHICULAR CON SUPERESTRUCTURA EN CONCRETO. (INCLUYE LOGISTICA, EQUIPOS Y PERSONAL PARA TOMA DE INFORMACION, PROCESAMIENTO DE LA MISMA Y ENTREGA DE INFORME FINAL)	UN	1.00	15,933,148.00	$ 15,773,817.00	$ 15,773,817.00	2.00	$ 31,547,634	-1.00	-$ 15,773,817			1.00	$ 15,773,817
628		**PAVIMENTO**													
629	4.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	276.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 169,969,356.00	90.00	$ 55,424,790	-76.20	-$ 46,926,322			13.80	$ 8,498,468
630	4.036	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	4,591.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 7,933,248.00	4,591.00	$ 7,933,248	-4,361.45	-$ 7,536,586			229.55	$ 396,662
631		**OBRAS DE GEOTECNIA**													
632	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	1,312.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,010,272.00	1,287.00	$ 5,895,747	-1,222.65	-$ 5,600,960			64.35	$ 294,787
633	4.038	TERRAPLÉN EN CENIZA DE ALTO HORNO, INCLUYE ADICIÓN DEL 6% DE CAL, SUMINISTRO E INSTALACIÓN, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE.	M3	2,558.00	192,303.00	$ 190,380.00	$ 486,992,040.00	1,353.70	$ 257,717,406	-1,228.21	-$ 233,826,620			125.49	$ 23,890,786
634	4.039	GEOMALLA UNIAXIAL RESISTENCIA ULTIMA 60KN/MK PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluye suministro e instalación).	M2	4,599.00	8,245.00	$ 8,163.00	$ 37,541,637.00	4,512.30	$ 36,833,905	-4,286.68	-$ 34,992,169			225.62	$ 1,841,736
635	4.040	GEOMALLA TENSAR BX 1100 PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluye suministro e instalación).	M2	1,109.00	6,832.00	$ 6,764.00	$ 7,501,276.00	1,088.10	$ 7,359,908	-1,033.69	-$ 6,991,879			54.41	$ 368,029
636	4.041	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	609.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 3,115,035.00	596.70	$ 3,052,121	-566.86	-$ 2,899,489			29.84	$ 152,632
637	4.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	179.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 2,566,681.00	175.50	$ 2,516,495	-166.72	-$ 2,390,598			8.78	$ 125,896
638	4.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,706.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 51,330,128.00	2,993.00	$ 90,053,384	-2,843.35	-$ 85,550,715			149.65	$ 4,502,669
639		**CALZADA IZQUIERDA**													
640		**CIMENTACION**													
641	4.044	PILOTE D=1.20 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,251.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,718,343,616.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
642	4.045	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	942.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 481,007,808.00	1,004.40	$ 512,870,746	73.10	$ 37,326,614			1,077.50	$ 550,197,360
643	4.046	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	437,049.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,395,497,457.00	1,037,363.70	$ 3,312,302,294	-368,895.40	-$ 1,177,883,012			668,468.30	$ 2,134,419,282
644	4.047	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filiación)	KG	63,648.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 195,653,952.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
645	4.048	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	39.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,211,171.00	225.60	$ 82,206,158	-186.00	-$ 67,776,354			39.60	$ 14,429,804
646	4.049	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,309.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 99,561,192.00	4,741.80	$ 142,671,278	-83.70	-$ 2,518,366			4,658.10	$ 140,152,913
2041	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	83.60	$ 11,647,403	0.00	$ 0			83.60	$ 11,647,403
2062	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	2,090.00	$ 9,574,290	4,180.00	$ 19,148,580			6,270.00	$ 28,722,870
		NPs CIMENTACION													
1189	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,166.00	$ 4,112,738,478	0.00	$ 0			3,166.00	$ 4,112,738,478
647		**INFRAESTRUCTURA**													
648	4.050	CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) PARA ESTRIBOS (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, Bombeo, Colocación y Curado. No incluye Refuerzo)	M3	100.00	501,349.00	$ 496,336.00	$ 49,633,600.00	87.10	$ 43,230,866	-45.10	-$ 22,384,754			42.00	$ 20,846,112
649	4.051	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	94.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 57,915,562.00	194.90	$ 120,082,373	0.00	$ 0			194.90	$ 120,082,373
650	4.052	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filiación)	KG	29,384.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 90,326,416.00	0.00	$ 0	48,729.12	$ 149,793,315			48,729.12	$ 149,793,315
651		**SUPERESTRUCTURA**													
652	4.053	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	26.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 14,194,622.00	22.30	$ 12,174,618	-21.18	-$ 11,563,157			1.12	$ 611,461
653	4.054	CONCRETO 3000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,060.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 784,107,440.00	1,050.00	$ 784,107,440	1,057.12	$ 781,977,035			2,117.12	$ 1,566,084,475
654	4.055	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	988.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 539,234,592.00	400.40	$ 218,531,914	-362.68	-$ 197,944,941			37.72	$ 20,586,972
655	4.056	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	0.00	$ 0	6.75	$ 3,194,876			6.75	$ 3,194,876
656	4.057	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filiación)	KG	302,551.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 930,041,774.00	0.00	$ 0	161,131.73	$ 495,318,938			161,131.73	$ 495,318,938
657	4.058	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16,9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	954,108.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,845,150,056.00	954,108.00	$ 2,845,150,056	-102,047.20	-$ 304,304,750			852,060.80	$ 2,540,845,306
658	4.059	JUNTAS DE EXPANSION (030 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 71,504,849.00	20.30	$ 111,657,572	-19.28	-$ 106,047,191			1.02	$ 5,610,380
659	4.060	NEOPRENO REFORZADO 600Mx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	66.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 8,502,582.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
660	4.061	TUBERIA PVC SANITARIA D=2" (incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256	-38.95	-$ 530,343			2.05	$ 27,913
661	4.062	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
662	4.063	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye mano de obra, equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	0.00	$ 0	4,490.18	$ 9,833,494			4,490.18	$ 9,833,494
663	4.064	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	0.00	$ 0	4,490.18	$ 21,579,805			4,490.18	$ 21,579,805
2010	4.030.	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L=30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN			$ 6,315,850.00	$ 0.00	33.00	$ 208,423,050	-31.00	-$ 195,791,350			2.00	$ 12,631,700
664		**PAVIMENTO**													
665	4.065	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	187.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 115,160,397.00	0.00	$ 0	9.35	$ 5,758,020			9.35	$ 5,758,020
666	4.066	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	3,104.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 5,363,712.00	3,104.00	$ 5,363,712	-2,948.80	-$ 5,095,526			155.20	$ 268,186
667		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO OCCIDENTAL)**													
668		**CIMENTACION**													
669	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	459.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 207,540,063.00	540.00	$ 244,164,780	180.00	$ 81,388,260			720.00	$ 325,553,040

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
670	4.068	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	29,534.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 94,302,062.00	51,644.00	$ 164,899,292	15,186.49	$ 48,490,463			66,830.49	$ 213,389,755
671	4.069	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	89.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 45,445,536.00	74.90	$ 38,245,738	-71.15	-$ 36,330,898			3.75	$ 1,914,840
672	4.070	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	8,638.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,553,212.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
673	4.071	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	4.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 1,457,556.00	3.30	$ 1,202,484	-3.13	-$ 1,140,538			0.17	$ 61,946
674	4.072	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	17.00	$ 1,152,651	-16.15	-$ 1,095,018			0.85	$ 57,633
675	4.073	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	169.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,084,872.00	227.60	$ 6,848,029	-216.22	-$ 6,505,627			11.38	$ 342,401
2035	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	74.90	$ 343,117	-71.15	-$ 325,938			3.75	$ 17,179
676		**INFRAESTRUCTURA**													
677	4.074	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	17.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 10,474,091.00	14.70	$ 9,057,008	-13.96	-$ 8,601,077			0.74	$ 455,931
678	4.075	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro. Figurado y Filación)	KG	6,026.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 18,523,924.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
679		**SUPERESTRUCTURA**													
680	4.076	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	77.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 52,244,577.00	41.40	$ 28,089,941	-39.33	-$ 26,685,444			2.07	$ 1,404,497
681	4.077	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	119.50	$ 62,967,896	-113.52	-$ 59,816,867			5.98	$ 3,151,029
682	4.078	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	10,391.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,941,934.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
683	4.079	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	7.80	$ 6,272,284	-7.41	-$ 5,958,670			0.39	$ 313,614
684	4.080	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	265.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,715,220.00	243.10	$ 82,301,019	-230.94	-$ 78,184,275			12.16	$ 4,116,744
685		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO ORIENTAL)**													
686		**CIMENTACION**													
687	4.081	PILOTE D=80 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	398.00	703,424.00	$ 696,390.00	$ 277,163,220.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
688	4.082	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	31,667.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 101,112,731.00	64,560.80	$ 206,142,634	-60,719.94	-$ 193,878,768			3,840.86	$ 12,263,866
689	4.083	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	154.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 78,636,096.00	155.60	$ 79,453,094	-147.82	-$ 75,480,440			7.78	$ 3,972,655
690	4.084	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	6,499.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 19,977,926.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
691	4.085	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	6.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 2,186,334.00	5.60	$ 2,040,578	-5.32	-$ 1,938,549			0.28	$ 102,029
692	4.086	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	16.10	$ 1,091,628	-15.29	-$ 1,036,708			0.81	$ 54,920
693	4.087	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	260.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,822,880.00	365.00	$ 10,982,120	-346.75	-$ 10,433,014			18.25	$ 549,106
2034	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	143.60	$ 657,832	-136.42	-$ 624,940			7.18	$ 32,892
2042	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	930.00	$ 420,506,010	-891.00	-$ 402,871,887			39.00	$ 17,634,123
694		**INFRAESTRUCTURA**													
695	4.088	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	24.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 14,786,952.00	24.10	$ 14,848,564	-22.89	-$ 14,103,055			1.21	$ 745,509
696	4.089	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	8,575.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,359,550.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
697		**SUPERESTRUCTURA**													
698	4.090	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	75.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 50,887,575.00	69.40	$ 47,087,969	-65.93	-$ 44,733,571			3.47	$ 2,354,398
699	4.091	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	57.70	$ 30,403,746	-54.81	-$ 28,880,924			2.89	$ 1,522,822
700	4.092	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	12,692.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 39,015,208.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
701	4.093	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	8.30	$ 6,674,354	-7.88	-$ 6,336,615			0.42	$ 337,738
702	4.094	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	263.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,038,124.00	231.70	$ 78,441,572	-220.11	-$ 74,517,800			11.59	$ 3,923,771
703	5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**													
704		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**													
705	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	5,860.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 76,221,020.00	3,560.00	$ 46,304,920	-3,267.00	-$ 42,493,869			293.00	$ 3,811,051
706	5.002	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	142.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 2,308,636.00	142.00	$ 2,308,636	-135.00	-$ 2,194,830			7.00	$ 113,806
707	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	1,125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 24,386,625.00	1,125.00	$ 24,386,625	-1,069.00	-$ 23,172,713			56.00	$ 1,213,912
708	5.004	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	1,936.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 25,181,552.00	1,936.00	$ 25,181,552	-1,839.00	-$ 23,919,873			97.00	$ 1,261,679
709	5.005	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	1,048.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 113,587,480.00	1,569.00	$ 170,056,065	-1,491.00	-$ 161,602,035			78.00	$ 8,454,030
710	5.006	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	1,498.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 6,854,848.00	1,498.00	$ 6,854,848	-1,423.00	-$ 6,511,648			75.00	$ 343,200
711	5.007	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	143.00	7,578.00	$ 7,500.00	$ 1,072,500.00	144.00	$ 1,080,000	-137.00	-$ 1,027,500			7.00	$ 52,500
712	5.008	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	102.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 3,710,760.00	102.00	$ 3,710,760	-97.00	-$ 3,528,860			5.00	$ 181,900
713	5.009	SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (Bloque canalizador amarillo) suministro e instalación (1.75m0.25mx0.15m) PINTADO CON PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS DE VIDRIO.	UN	80.00	124,887.00	$ 123,638.00	$ 9,891,040.00	80.00	$ 9,891,040	-76.00	-$ 9,396,488			4.00	$ 494,552

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
714	5.010	BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 3cm DE ALTURA, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/2", PINTURA DE LARGA DURACIÓN BLANCA Y RESINA EPÓXICA	M2	8.00	195,282.00	$ 193,329.00	$ 1,546,632.00	8.00	$ 1,546,632	-8.00	-$ 1,546,632			0.00	$ 0
715		**SEÑALIZACIÓN**													
716	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	11.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,824,393.00	11.00	$ 2,824,393	-10.00	-$ 2,567,630			1.00	$ 256,763
717	5.012	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	12.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,551,056.00	12.00	$ 2,551,056	-11.00	-$ 2,338,468			1.00	$ 212,588
718	5.013	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Cerefa, Fabricación, suministro e instalación).	UN	2.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 1,896,228.00	2.00	$ 1,896,228	-2.00	-$ 1,896,228			0.00	$ 0
719	5.014	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	8.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,778,832.00	8.00	$ 1,778,832	-8.00	-$ 1,778,832			0.00	$ 0
720	5.015	CHEVRON 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. Suministro e Instalación.	UN	5.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 1,077,960.00	5.00	$ 1,077,960	-5.00	-$ 1,077,960			0.00	$ 0
721	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,140,870.00	3.00	$ 1,140,870	-3.00	-$ 1,140,870			0.00	$ 0
722	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 1/2" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 28,222,712.00	4.00	$ 28,222,712	-4.00	-$ 28,222,712			0.00	$ 0
723	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	142.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 35,206,202.00	142.00	$ 35,206,202	-135.00	-$ 33,470,685			7.00	$ 1,735,517
724	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	107.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 48,829,557.00	107.00	$ 48,829,557	-102.00	-$ 46,547,802			5.00	$ 2,281,755
725	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	201.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 76,438,290.00	201.00	$ 76,438,290	-191.00	-$ 72,635,390			10.00	$ 3,802,900
726	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216	-3.00	-$ 1,062,216			0.00	$ 0
727	5.022	PINTURA ACRILICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	8.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 138,600.00	8.00	$ 138,600	-8.00	-$ 138,600			0.00	$ 0
728	5.023	PINTURA ACRILICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,289.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,563,821.00	1,289.00	$ 2,563,821	-1,225.00	-$ 2,436,525			64.00	$ 127,296
729	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas).	ML	23,568.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 383,168,544.00	10,246.67	$ 166,590,438	-9,068.67	-$ 147,438,514			1,178.00	$ 19,151,924
730	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	865.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 93,753,025.00	865.00	$ 93,753,025	-822.00	-$ 89,092,470			43.00	$ 4,660,555
731	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UN/MES	682.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 6,629,040.00	682.00	$ 6,629,040	0.00	$ 0			682.00	$ 6,629,040
732	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8,637.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 51,217,410.00	8,637.00	$ 51,217,410	0.00	$ 0			8,637.00	$ 51,217,410
733	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación).	UN	2,526.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 69,624,138.00	2,526.00	$ 69,624,138	0.00	$ 0			2,526.00	$ 69,624,138
734	5.029	PASACALLE IMPRESO EN LONA BANNER (7.00m x 1.00m) INCLUYE PALOS A LOS EXTREMOS	UN	2.00	297,500.00	$ 294,525.00	$ 589,050.00	2.00	$ 589,050	0.00	$ 0			2.00	$ 589,050
735	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN/MES	60.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 20,081,520.00	60.00	$ 20,081,520	0.00	$ 0			60.00	$ 20,081,520
736	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	39.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 26,115,882.00	39.00	$ 26,115,882	0.00	$ 0			39.00	$ 26,115,882
737	5.032	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	87,395.00	461.00	$ 456.00	$ 39,852,120.00	87,395.00	$ 39,852,120	-217.13	-$ 99,012			87,177.87	$ 39,753,108
738		**SEÑALIZACION, DEMARCACIÓN CICLO RUTA**													
739	5.033	PINTURA ACRILICA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en andén), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	2,446.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 5,537,744.00	2,446.00	$ 5,537,744	-2,324.00	-$ 5,261,536			122.00	$ 276,208
740	5.034	PINTURA ACRILICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	27.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 467,775.00	27.00	$ 467,775	-26.00	-$ 450,450			1.00	$ 17,325
741	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	14.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 4,957,008.00	14.00	$ 4,957,008	-13.00	-$ 4,602,936			1.00	$ 354,072
742	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 1,123,480.00	5.00	$ 1,123,480	-5.00	-$ 1,123,480			0.00	$ 0
743	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28,04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	7.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 1,228,276.00	7.00	$ 1,228,276	-7.00	-$ 1,228,276			0.00	$ 0
744	6	**REDES SECAS**													
745		**ALUMBRADO PÚBLICO**													
746	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	711.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 17,650,575.00	715.40	$ 17,759,805	0.00	$ 0			715.40	$ 17,759,805
747	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	924.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 27,801,312.00	715.40	$ 21,524,955	0.00	$ 0			715.40	$ 21,524,955
748	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	142.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,379,666.00	130.00	$ 12,248,990	0.00	$ 0			130.00	$ 12,248,990
749	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	486.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 30,791,502.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
750	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos).	ML	1,868.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 44,478,948.00	1,797.40	$ 42,797,891	0.00	$ 0			1,797.40	$ 42,797,891
751	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	94.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 36,014,596.00	105.00	$ 40,229,070	0.00	$ 0			105.00	$ 40,229,070
752	6.007	TUBERIA CONDUIT METALICO D=1 1/2" TIPO RMC (Incluye Suministro e Instalación)	ML	769.00	43,122.00	$ 42,691.00	$ 32,829,379.00	857.00	$ 36,586,187	0.00	$ 0			857.00	$ 36,586,187
2054	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	150.00	$ 15,132,000	0.00	$ 0			150.00	$ 15,132,000
753		**INTERFERENCIAS CODENSA**													
754	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	3,480.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 86,391,000.00	809.80	$ 20,103,285	-809.80	-$ 20,103,285			0.00	$ 0
755	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,524.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 136,118,112.00	2,999.80	$ 90,257,982	32.00	$ 962,816			3,031.80	$ 91,220,798
756	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,200.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 113,067,600.00	867.80	$ 81,766,719	-347.12	-$ 32,706,688			520.68	$ 49,060,032
757	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,471.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 93,198,147.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
758	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	152.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 45,642,560.00	123.00	$ 36,934,440	0.00	$ 0			123.00	$ 36,934,440
759	6.013	8 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (No incluye rellenos).	ML	2,448.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 539,433,936.00	2,143.00	$ 472,225,051	0.00	$ 0			2,143.00	$ 472,225,051
760	6.014	3 DUCTOS DE D=4" Y 3 DUCTOS DE D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos).	ML	200.00	128,337.00	$ 127,054.00	$ 25,410,800.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
761	6.015	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	126.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 118,232,352.00	93.00	$ 87,266,736	130.20	$ 122,173,430			223.20	$ 209,440,166
762	6.016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	24.00	683,529.00	$ 676,694.00	$ 16,240,656.00	11.00	$ 7,443,634	0.00	$ 0			11.00	$ 7,443,634
763	6.017	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.79m x 1.49m. MEDIDAS INTERNAS: 1.49m x 1.19m. ALTURA 1.22m	UN	10.00	1,147,168.00	$ 1,135,696.00	$ 11,356,960.00	10.00	$ 11,356,960	0.00	$ 0			10.00	$ 11,356,960

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
764	6.018	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.69m x 1.19m. MEDIDAS INTERNAS: 0.69m x 1.19m. ALTURA 1.22m.	UN	3.00	784,682.00	$ 776,835.00	$ 2,330,505.00	3.00	$ 2,330,505	0.00	$ 0			3.00	$ 2,330,505
765	6.019	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	4.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 8,203,012.00	3.00	$ 6,152,259	0.00	$ 0			3.00	$ 6,152,259
766	6.020	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	2.00	$ 15,701,668	0.00	$ 0			2.00	$ 15,701,668
767	6.021	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	2.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 5,573,772.00	2.00	$ 5,573,772	0.00	$ 0			2.00	$ 5,573,772
768	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	6.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 16,721,316.00	3.00	$ 8,360,658	0.00	$ 0			3.00	$ 8,360,658
769	6.023	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	4.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 9,439,424.00	3.00	$ 7,079,568	0.00	$ 0			3.00	$ 7,079,568
2012	6.036-T2	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	3,480.00	$ 15,941,880	-1,860.68	-$ 8,523,775			1,619.32	$ 7,418,105
2009	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML			$ 55,234.00	$ 0.00	17.00	$ 938,978	0.00	$ 0			17.00	$ 938,978
2013	6.037-T2	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3			$ 364,389.00	$ 0.00	1.70	$ 619,461	0.00	$ 0			1.70	$ 619,461
2014	6.038-T2	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3			$ 588,014.00	$ 0.00	35.30	$ 20,756,894	0.00	$ 0			35.30	$ 20,756,894
2015	6.016-T2	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00	3,990.00	$ 12,265,260	0.00	$ 0			3,990.00	$ 12,265,260
2016	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guia 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guia y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de pelicula seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2017	6.009-T2	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	85.50	$ 2,572,524	0.00	$ 0			85.50	$ 2,572,524
2018	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN			$ 2,786,886.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2019	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guia 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guia y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de pelicula seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	727.10	$ 9,565,001	-727.10	-$ 9,565,001			0.00	$ 0
2055	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,120.00	$ 112,985,600	-975.94	-$ 98,452,361			144.06	$ 14,533,239
		NPs CODENSA													
1044	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	328.40	$ 44,868,635	-40.37	-$ 5,515,672			288.03	$ 39,352,963
1047	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	113.00	$ 23,012,224	0.00	$ 0			113.00	$ 23,012,224
1129	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	780.00	$ 5,637,060	0.00	$ 0			780.00	$ 5,637,060
1119	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,088.00	$ 19,049,792	0.00	$ 0			1,088.00	$ 19,049,792
770		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**													
771	6.024	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	83.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,060,475.00	54.90	$ 1,362,893	0.00	$ 0			54.90	$ 1,362,893
772	6.025	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	277.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,334,376.00	54.90	$ 1,651,831	0.00	$ 0			54.90	$ 1,651,831
773	6.026	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación).	M3	30.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 2,826,690.00	13.90	$ 1,309,700	0.00	$ 0			13.90	$ 1,309,700
774	6.027	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	52.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,294,564.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
775	6.028	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	121.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,172,291.00	63.20	$ 12,625,527	0.00	$ 0			63.20	$ 12,625,527
776	6.029	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS).	ML	1,761.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 13,130,016.00	422.00	$ 3,146,432	0.00	$ 0			422.00	$ 3,146,432
777	6.030	RETIRO DE POSTES DE APILA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN	0.00	251,180.00	$ 248,668.00	$ 0.00	10.00	$ 2,486,680	0.00	$ 0			10.00	$ 2,486,680
778	6.031	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.99m.	UN	3.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 1,875,852.00	5.00	$ 3,126,420	0.00	$ 0			5.00	$ 3,126,420
2020	6.027-T2	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,602,074.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2056	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	450.00	$ 45,396,000	-398.00	-$ 40,150,240			52.00	$ 5,245,760
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB													
1053	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	192.00	$ 6,204,096	0.00	$ 0			192.00	$ 6,204,096
1055	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	14.00	$ 39,769,226	0.00	$ 0			14.00	$ 39,769,226
1056	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	110.00	$ 13,778,600	0.00	$ 0			110.00	$ 13,778,600
1111	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	30.00	$ 4,736,160	0.00	$ 0			30.00	$ 4,736,160
1117	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	40.00	$ 494,040	0.00	$ 0			40.00	$ 494,040
779	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	122.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 6,738,548.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
780		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**													
781	6.033	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	461.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 11,444,325.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
782	6.034	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	599.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 18,022,712.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
783	6.035	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 15,264,126.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
784	6.036	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,263,834.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
785	6.037	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	19.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 43,403,809.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
786	6.038	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	681.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 37,614,354.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2038	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 23,811.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2057	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	56.00	$ 5,649,280	-56.00	-$ 5,649,280			0.00	$ 0
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T													
1047A	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	34.00	$ 6,924,032	-34.00	-$ 6,924,032			0.00	$ 0
1057	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	33.00	$ 4,133,580	-33.00	-$ 4,133,580			0.00	$ 0
1100	NP 22	1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML			$ 14,584.00	$ 0.00	25.00	$ 364,600	-25.00	-$ 364,600			0.00	$ 0
1102	NP 23	3 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 47,176.00	$ 0.00	31.00	$ 1,462,456	-31.00	-$ 1,462,456			0.00	$ 0
1104	NP 24	3 DUCTOS D=6" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 103,485.00	$ 0.00	31.00	$ 3,208,035	-31.00	-$ 3,208,035			0.00	$ 0
1106	NP 25	6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS210.	ML			$ 91,765.00	$ 0.00	375.00	$ 34,411,875	-375.00	-$ 34,411,875			0.00	$ 0
1108	NP 26	7 DUCTOS D=4" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML			$ 114,169.00	$ 0.00	34.00	$ 3,881,746	-34.00	-$ 3,881,746			0.00	$ 0
1127	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	188.00	$ 2,321,988	-188.00	-$ 2,321,988			0.00	$ 0
1131	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	18.00	$ 130,086	-18.00	-$ 130,086			0.00	$ 0
1133	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	18.00	$ 315,162	-18.00	-$ 315,162			0.00	$ 0
787		**GAS NATURAL**													
788	6.039	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	5.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 124,125.00	57.60	$ 1,429,920	0.00	$ 0			57.60	$ 1,429,920
789	6.040	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 221,104.00	28.80	$ 1,591,949	-28.80	-$ 1,591,949			0.00	$ 0
790	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 180,528.00	57.60	$ 1,733,069	0.00	$ 0			57.60	$ 1,733,069
2039	6.044-T2	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML			$ 234,264.00	$ 0.00	60.00	$ 14,055,840	0.00	$ 0			60.00	$ 14,055,840
	7	**REDES HIDROSANITARIAS**													
		ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		PRELIMINARES													
794	7.001	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	26.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 260,364.00	336.60	$ 3,370,712	0.00	$ 0			336.60	$ 3,370,712
795	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	11.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 161,986.00	336.60	$ 4,956,772	0.00	$ 0			336.60	$ 4,956,772
796		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
797	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	160.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,972,000.00	86.70	$ 2,152,328	0.00	$ 0			86.70	$ 2,152,328
798	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,958.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 22,712,598.00	4,811.10	$ 22,039,649	-541.15	-$ 2,479,008			4,269.95	$ 19,560,641
799	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,241.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 91,409,578.00	0.00	$ 0	340.00	$ 25,043,720			340.00	$ 25,043,720
800	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Comactación).	M3	2,201.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 150,984,198.00	0.00	$ 0	1,740.45	$ 119,391,389			1,740.45	$ 119,391,389
801	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,844.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 40,761,620.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
802	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,792.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 114,093,696.00	5,512.80	$ 165,869,126	-947.13	-$ 28,497,247			4,565.67	$ 137,371,879
803	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	7,619.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 222,162,421.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
804	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,268.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 11,600,820.00	547.00	$ 2,797,905	1,360.00	$ 6,956,400			1,907.00	$ 9,754,305
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1181	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	2,402.00	$ 126,386,034	-1,335.47	-$ 70,268,425			1,066.53	$ 56,117,609
1167	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	442.30	$ 64,808,450	374.00	$ 54,800,724			816.30	$ 119,609,174
805		TUBERIAS													
806	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,365.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 140,200,515.00	1,107.90	$ 113,793,517	0.00	$ 0			1,107.90	$ 113,793,517
807	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	190.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 23,343,400.00	311.80	$ 38,307,748	0.00	$ 0			311.80	$ 38,307,748
808	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	50.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 8,757,750.00	44.00	$ 7,706,820	0.00	$ 0			44.00	$ 7,706,820
809	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	92.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 20,641,580.00	82.00	$ 18,397,930	0.00	$ 0			82.00	$ 18,397,930
810	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 30,485,490.00	87.40	$ 25,375,541	0.00	$ 0			87.40	$ 25,375,541
811	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	148.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 51,603,604.00	324.10	$ 113,004,919	0.00	$ 0			324.10	$ 113,004,919
812	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	60.00	502,111.00	$ 497,090.00	$ 29,825,400.00	162.30	$ 80,677,707	0.00	$ 0			162.30	$ 80,677,707
813	7.018	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=33". (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	642,468.00	$ 636,043.00	$ 66,784,515.00	96.80	$ 61,568,962	0.00	$ 0			96.80	$ 61,568,962
814	7.019	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=42". (Incluye Suministro e Instalación)	ML	12.00	1,366,900.00	$ 1,353,231.00	$ 16,238,772.00	13.30	$ 17,997,972	0.00	$ 0			13.30	$ 17,997,972
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1039	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1040	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	43.00	$ 64,592,794	0.00	$ 0			43.00	$ 64,592,794

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
1066	NP 17	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 20,226.00	$ 0.00	219.00	$ 4,429,494	0.00	$ 0			219.00	$ 4,429,494
1089	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM, DUREZA 60, CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	3.00	$ 1,014,903	0.00	$ 0			3.00	$ 1,014,903
1179	NP 32	TUBERIA CONCRETO D=80" CL. III REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 3,440,468.00	$ 0.00	75.00	$ 258,035,100	47.39	$ 163,043,779			122.39	$ 421,078,879
815		**CAMARA DE INSPECCIÓN**													
816	7.020	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	6.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 2,816,568.00	80.00	$ 37,554,240	492.10	$ 231,005,519			572.10	$ 268,559,759
817	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	1,260.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,873,240.00	14,560.00	$ 44,757,440	40,040.00	$ 123,082,960			54,600.00	$ 167,840,400
818	7.022	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	9.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 218,007.00	96.00	$ 2,325,408	0.00	$ 0			96.00	$ 2,325,408
819	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	2.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 747,706.00	8.00	$ 2,990,824	0.00	$ 0			8.00	$ 2,990,824
		NPs CAMARA DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1070	NP 18	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.90m SALIDA= 0.90m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 5,075,987.00	$ 0.00	0.00	$ 0	4.00	$ 20,303,948			4.00	$ 20,303,948
820		**CARCAMO 12"**													
821	7.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	33.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 16,053,180.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
822	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	14.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 5,233,942.00	8.00	$ 2,990,824	0.00	$ 0			8.00	$ 2,990,824
823	7.026	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	9.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 198,945.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
824	7.027	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Filación)	KG	716.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 2,200,984.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
825		**SUMIDEROS Y POZOS**													
826	7.028	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	7.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 506,674.00	7.00	$ 506,674	0.00	$ 0			7.00	$ 506,674
827	7.029	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	92.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 96,487,024.00	54.00	$ 56,633,688	0.00	$ 0			54.00	$ 56,633,688
828	7.030	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	187.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 74,734,737.00	150.20	$ 60,027,580	0.00	$ 0			150.20	$ 60,027,580
829	7.031	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	92.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 59,367,968.00	0.00	$ 0	54.00	$ 34,846,416			54.00	$ 34,846,416
830	7.032	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	92.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 120,191,008.00	4.00	$ 5,225,696	50.00	$ 65,321,200			54.00	$ 70,546,896
831	7.033	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1/4 EAAB	UN	53.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 159,180,783.00	0.00	$ 0	63.00	$ 189,214,893			63.00	$ 189,214,893
832	7.034	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 5,074,865.00	1.00	$ 1,014,973	0.00	$ 0			1.00	$ 1,014,973
833	7.035	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 8,217,168.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
834		**ALCANTARILLADO SANITARIO**													
835		**PRELIMINARES**													
836	7.036	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	380.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 3,805,320.00	421.10	$ 4,216,895	-421.10	-$ 4,216,895			0.00	$ 0
837	7.037	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	92.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 1,354,792.00	421.10	$ 6,201,119	-421.10	-$ 6,201,119			0.00	$ 0
838		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
839	7.038	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,511.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,921,891.00	0.00	$ 0	788.19	$ 3,610,698			788.19	$ 3,610,698
840	7.039	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	248.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 18,267,184.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
841	7.040	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,022.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 70,107,156.00	0.00	$ 0	737.21	$ 50,571,132			737.21	$ 50,571,132
842	7.041	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	267.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,902,035.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
843	7.042	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	65.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 332,475.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
844	7.043	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,896.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 84,444,464.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
845	7.044	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,618.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 48,682,384.00	0.00	$ 0	788.19	$ 23,715,061			788.19	$ 23,715,061
2006	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2007	7.052-T3	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	0.00	$ 0	41.55	$ 9,996,099			41.55	$ 9,996,099
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS													
1185	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	0.00	$ 0	95.98	$ 14,063,565			95.98	$ 14,063,565
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO SANITARIO													
1183	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	0.00	$ 0	1,229.09	$ 64,671,029			1,229.09	$ 64,671,029
846		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
847	7.045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	130.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 6,559,930.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
848	7.046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	142.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 10,141,214.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
849	7.047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	58.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 7,125,880.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
850	7.048	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	149.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 26,098,095.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
851	7.049	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 17,949,200.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs TUBERIAS ALCANTARILLADO SANITARIO													
1196	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00		$ 0	91.67	$ 103,695,637			91.67	$ 103,695,637
852		**CAJAS Y POZOS**													
853	7.050	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	26.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 27,268,072.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
854	7.051	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	61.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 24,378,711.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
855	7.052	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst, No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	26.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 16,777,904.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
856	7.053	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	26.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 33,967,024.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
857		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**													
858		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
859	7.054	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,380.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,321,780.00	1,380.00	$ 6,321,780	-153.74	-$ 704,283			1,226.26	$ 5,617,497

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
860	7.055	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación).	M3	302.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 28,455,346.00	313.60	$ 29,548,333	0.00	$ 0			313.60	$ 29,548,333
861	7.056	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	928.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 51,296,128.00	761.00	$ 42,065,036	-761.00	-$ 42,065,036			0.00	$ 0
862	7.057	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,794.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 53,977,872.00	1,226.30	$ 36,896,914	0.00	$ 0			1,226.30	$ 36,896,914
2028	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	401.30	$ 9,962,273	-401.30	-$ 9,962,273			0.00	$ 0
863		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
864	7.058	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE)	ML	431.00	372,041.00	$ 368,321.00	$ 158,746,351.00	227.60	$ 83,829,860	0.00	$ 0			227.60	$ 83,829,860
865	7.059	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,319.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 350,004,564.00	1,522.80	$ 404,084,117	0.00	$ 0			1,522.80	$ 404,084,117
866	7.060	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	232.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 28,831,800.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
867	7.061	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	14.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,739,850.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
868	7.062	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	20.00	172,456.00	$ 170,731.00	$ 3,414,620.00	16.60	$ 2,834,135	0.00	$ 0			16.60	$ 2,834,135
869	7.063	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	155.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 19,262,625.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
870	7.064	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	12.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,491,300.00	197.90	$ 24,594,023	0.00	$ 0			197.90	$ 24,594,023
871	7.065	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	4.00	22,726.00	$ 22,499.00	$ 89,996.00	12.00	$ 269,988	0.00	$ 0			12.00	$ 269,988
2022	7.074-T2	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 35,826.00	$ 0.00	329.20	$ 11,793,919	0.00	$ 0			329.20	$ 11,793,919
2023	7.076-T2	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 75,173.00	$ 0.00	243.70	$ 18,319,660	0.00	$ 0			243.70	$ 18,319,660
872		**ACCESORIOS**													
873	7.066	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 5,748,256.00	3.00	$ 4,311,192	0.00	$ 0			3.00	$ 4,311,192
874	7.067	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	1.00	$ 1,500,076	0.00	$ 0			1.00	$ 1,500,076
875	7.068	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	6.00	$ 7,924,206	0.00	$ 0			6.00	$ 7,924,206
876	7.069	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 7,241,325.00	5.00	$ 5,172,375	0.00	$ 0			5.00	$ 5,172,375
877	7.070	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,261,282.00	$ 1,248,669.00	$ 6,243,345.00	4.00	$ 4,994,676	0.00	$ 0			4.00	$ 4,994,676
878	7.071	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 5,840,667.00	5.00	$ 4,171,905	0.00	$ 0			5.00	$ 4,171,905
879	7.072	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,898.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	3.00	$ 3,275,592	0.00	$ 0			3.00	$ 3,275,592
880	7.073	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	1.00	$ 663,408	0.00	$ 0			1.00	$ 663,408
881	7.074	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 378,022.00	1.00	$ 189,011	0.00	$ 0			1.00	$ 189,011
882	7.075	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 494,952.00	2.00	$ 329,968	0.00	$ 0			2.00	$ 329,968
883	7.076	CODO G.RAD. PVC 22° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 465,892.00	5.00	$ 332,780	0.00	$ 0			5.00	$ 332,780
884	7.077	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 32,126,136.00	10.00	$ 26,771,780	0.00	$ 0			10.00	$ 26,771,780
885	7.078	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 3,623,020.00	1.00	$ 1,811,510	0.00	$ 0			1.00	$ 1,811,510
886	7.079	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 3,970,324.00	1.00	$ 1,985,162	0.00	$ 0			1.00	$ 1,985,162
887	7.080	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968	0.00	$ 0			4.00	$ 6,001,968
888	7.081	TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,314,071.00	$ 1,300,930.00	$ 3,902,790.00	2.00	$ 2,601,860	0.00	$ 0			2.00	$ 2,601,860
889	7.082	TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	374,313.00	$ 370,570.00	$ 1,111,710.00	2.00	$ 741,140	0.00	$ 0			2.00	$ 741,140
890	7.083	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448	0.00	$ 0			1.00	$ 448,448
891	7.084	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3.00	765,379.00	$ 757,725.00	$ 2,273,175.00	2.00	$ 1,515,450	0.00	$ 0			2.00	$ 1,515,450
892	7.085	TEE HD EXTREMO LISO 4"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	238,954.00	$ 236,564.00	$ 473,128.00	1.00	$ 236,564	0.00	$ 0			1.00	$ 236,564
893	7.086	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	1.00	$ 1,067,559	0.00	$ 0			1.00	$ 1,067,559
894	7.087	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	1.00	$ 347,111	0.00	$ 0			1.00	$ 347,111
895	7.088	REDUCCION CONCENTRICA HD 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,292,698.00	$ 1,279,771.00	$ 3,839,313.00	2.00	$ 2,559,542	0.00	$ 0			2.00	$ 2,559,542
896	7.089	REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	597,920.00	$ 591,545.00	$ 1,183,090.00	1.00	$ 591,545	0.00	$ 0			1.00	$ 591,545
897	7.090	REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	128,214.00	$ 126,932.00	$ 253,864.00	1.00	$ 126,932	0.00	$ 0			1.00	$ 126,932
898	7.091	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 179,631.00	2.00	$ 119,754	0.00	$ 0			2.00	$ 119,754
899	7.092	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES Y TAPA DE SEGURIDAD CIERRE PERMANENTE (Incluye Suministro e Instalación).	UN	2.00	5,792,027.00	$ 5,734,107.00	$ 11,468,214.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
900	7.093	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC, INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	16.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 89,091,680.00	13.00	$ 72,386,990	0.00	$ 0			13.00	$ 72,386,990
901	7.094	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	4.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 8,762,396.00	2.00	$ 4,381,198	0.00	$ 0			2.00	$ 4,381,198
902	7.095	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 9,973,460.00	6.00	$ 8,548,680	0.00	$ 0			6.00	$ 8,548,680
903	7.096	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	9.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 6,884,613.00	7.00	$ 5,354,699	0.00	$ 0			7.00	$ 5,354,699
904	7.097	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	18.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 7,282,926.00	15.00	$ 6,069,105	0.00	$ 0			15.00	$ 6,069,105
905	7.098	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	17.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 7,050,716.00	13.00	$ 5,391,724	0.00	$ 0			13.00	$ 5,391,724
2030	7.110-T3	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN			$ 587,340.00	$ 0.00	8.00	$ 4,698,720	0.00	$ 0			8.00	$ 4,698,720
2031	7.112-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 211,742.00	$ 0.00	2.00	$ 423,484	0.00	$ 0			2.00	$ 423,484
2032	7.114-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 116,312.00	$ 0.00	2.00	$ 232,624	0.00	$ 0			2.00	$ 232,624
2033	7.116-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 51,550.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
906		**HIDRANTES**													
907	7.099	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	13.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 55,158,571.00	11.00	$ 46,672,637	0.00	$ 0			11.00	$ 46,672,637
908	7.100	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	13.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 8,683,272.00	11.00	$ 7,347,384	0.00	$ 0			11.00	$ 7,347,384
909	7.101	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRÁFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	2.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 6,361,946.00	1.00	$ 3,180,973	0.00	$ 0			1.00	$ 3,180,973
910	7.102	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	2.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 1,747,740.00	1.00	$ 873,870	0.00	$ 0			1.00	$ 873,870
911	7.103	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	14.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 5,664,498.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
912		**EMPATES**													
913	7.104	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 6,809,812.00	3.00	$ 5,107,359	0.00	$ 0			3.00	$ 5,107,359
914	7.105	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	2.00	$ 3,181,554	0.00	$ 0			2.00	$ 3,181,554
915	7.106	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	2.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 1,200,428.00	1.00	$ 600,214	0.00	$ 0			1.00	$ 600,214
916	7.107	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	3.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,936,407.00	3.00	$ 1,936,407	0.00	$ 0			3.00	$ 1,936,407
917	7.108	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	7.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 2,313,976.00	5.00	$ 1,652,840	0.00	$ 0			5.00	$ 1,652,840
918	7.109	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 6" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=6" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 6" RDE 21).	UN	2.00	377,040.00	$ 373,270.00	$ 746,540.00	2.00	$ 746,540	0.00	$ 0			2.00	$ 746,540
919	7.110	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 633,660.00	4.00	$ 506,928	0.00	$ 0			4.00	$ 506,928

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
920	7.111	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	3.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 568,215.00	2.00	$ 378,810	0.00	$ 0			2.00	$ 378,810
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO													
1097	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	423.00	$ 13,188,717	0.00	$ 0			423.00	$ 13,188,717
1099	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	15.00	$ 5,989,620	0.38	$ 151,737			15.38	$ 6,141,357
921	7.112	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 262,698.00	2.00	$ 175,132	0.00	$ 0			2.00	$ 175,132
922		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**													
923	7.113	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	6.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 5,500,440.00	12.00	$ 11,000,880	0.00	$ 0			12.00	$ 11,000,880
924		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**													
925		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
926	7.114	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,418.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 35,201,850.00	257.40	$ 6,389,955	144.00	$ 3,574,800			401.40	$ 9,964,755
927	7.115	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,971.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,029,151.00	1,300.40	$ 5,957,132	0.00	$ 0			1,300.40	$ 5,957,132
928	7.116	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,115.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 82,128,670.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
929	7.117	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación.TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,033.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 112,376,108.00	766.70	$ 42,380,109	-766.70	-$ 42,380,109			0.00	$ 0
930	7.118	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,404.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 132,507,552.00	1,557.80	$ 46,871,086	144.00	$ 4,332,672			1,701.80	$ 51,203,758
931	7.119	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	3,661.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 106,751,099.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
932	7.120	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	1,358.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 47,656,294.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2046	7.140-T2	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI			$ 4,257,589.00	$ 0.00	0.00	$ 0	65.00	$ 276,743,285			65.00	$ 276,743,285
		NPs RED MATRIZ													
1043	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	3,749.00	$ 197,261,133	-1,543.34	-$ 81,205,921			2,205.66	$ 116,055,212
1171	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	399.70	$ 58,566,442	0.00	$ 0			399.70	$ 58,566,442
933		**TUBERIAS**													
934	7.121	TUBERIA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	835.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 689,170,590.00	432.90	$ 357,295,747	328.00	$ 270,716,112			760.90	$ 628,011,859
935		**ACCESORIOS**													
936	7.122	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA), MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	8.00	$ 23,335,984	0.00	$ 0			8.00	$ 23,335,984
937	7.123	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	1.00	$ 4,432,624	0.00	$ 0			1.00	$ 4,432,624
938	7.124	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
939	7.125	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT, Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
940	7.126	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
941	7.127	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24", PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	2.00	$ 5,292,906	0.00	$ 0			2.00	$ 5,292,906
942	7.128	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700	0.00	$ 0			6.00	$ 494,700
943	7.129	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
944	7.130	NIPLE 1/2" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188	0.00	$ 0			2.00	$ 2,260,188
945	7.131	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336	0.00	$ 0			1.00	$ 1,662,336
946	7.132	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
947	7.133	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280	0.00	$ 0			4.00	$ 892,280
948	7.134	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996	0.00	$ 0			6.00	$ 1,041,996
949	7.135	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASSØ=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
950	7.136	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
951	7.137	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
952	7.138	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
953	7.139	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
954	7.140	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	3.00	$ 7,461,087	0.00	$ 0			3.00	$ 7,461,087
955	7.141	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	1.00	$ 93,108	0.00	$ 0			1.00	$ 93,108
956	7.142	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782	0.00	$ 0			2.00	$ 223,782
957	7.143	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828	0.00	$ 0			2.00	$ 6,627,828
958	7.144	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476	0.00	$ 0			2.00	$ 2,969,476
959	7.145	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802	0.00	$ 0			3.00	$ 20,627,802
960	7.146	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	5.00	$ 490,245	0.00	$ 0			5.00	$ 490,245
961	7.147	VÁLVULA 1.1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910	0.00	$ 0			3.00	$ 593,910
962	7.148	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	1.00	$ 106,785	0.00	$ 0			1.00	$ 106,785
963	7.149	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	1.00	$ 1,203,208	0.00	$ 0			1.00	$ 1,203,208
964	7.150	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392	0.00	$ 0			6.00	$ 1,555,392
965	7.151	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	6.00	$ 3,964,302	0.00	$ 0			6.00	$ 3,964,302
966	7.152	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	14.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 5,819,086.00	3.00	$ 1,246,947	0.00	$ 0			3.00	$ 1,246,947
967	7.153	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	4.00	$ 6,726,068	0.00	$ 0			4.00	$ 6,726,068
968	7.154	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 5,557,315.00	3.00	$ 3,334,389	0.00	$ 0			3.00	$ 3,334,389
969	7.155	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 89,219,392.00	6.00	$ 66,914,544	0.00	$ 0			6.00	$ 66,914,544

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
970	7.156	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	12.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 3,294,564.00	9.00	$ 2,470,923	0.00	$ 0			9.00	$ 2,470,923
971	7.157	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164	0.00	$ 0			2.00	$ 9,228,164
972		**EMPATES**													
973	7.158	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	2.00	$ 1,949,874	0.00	$ 0			2.00	$ 1,949,874
974		**CAMARA PARA VALVULAS**													
975	7.159	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	111.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 52,106,508.00	78.50	$ 36,850,098	286.05	$ 134,279,879			364.55	$ 171,129,977
976	7.160	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación).	KG	16,223.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 49,869,502.00	13,415.80	$ 41,240,169	27,300.00	$ 83,920,200			40,715.80	$ 125,160,369
977	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	5.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 1,869,265.00	3.60	$ 1,345,871	0.00	$ 0			3.60	$ 1,345,871
978	7.162	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	113.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 2,737,199.00	98.00	$ 2,373,854	0.00	$ 0			98.00	$ 2,373,854
979	7.163	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	15.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 9,397,965.00	14.20	$ 8,896,740	9.60	$ 6,014,698			23.80	$ 14,911,438
980	7.164	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación)	KG	455.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 3,831,100.00	23.50	$ 197,870	0.00	$ 0			23.50	$ 197,870
981	7.165	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	13.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,465,112.00	2.00	$ 379,248	0.00	$ 0			2.00	$ 379,248
982	7.166	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	9.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 3,411,450.00	9.00	$ 3,411,450	0.00	$ 0			9.00	$ 3,411,450
983	7.167	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 2,612,848.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
984	7.168	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	2.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 2,097,544.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
985	7.169	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	40.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,108,440.00	40.00	$ 4,108,440	0.00	$ 0			40.00	$ 4,108,440
986		**ANCLAJES**													
987	7.170	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	85.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 39,276,800.00	85.00	$ 39,276,800	0.00	$ 0			85.00	$ 39,276,800
988	7.171	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación).	KG	266.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 983,402.00	85.00	$ 314,242	10,115.00	$ 37,395,155			10,200.00	$ 37,709,397
	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**													
2069	8.001-T2	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 615,831.00	$ 0.00	80.67	$ 49,679,087	24.33	$ 14,983,168			105.00	$ 64,662,255
2070	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2071	8.003-T2	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3			$ 76,936.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2072	8.004-T2	SELLO DE GRIETAS	ML			$ 6,331.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2073	8.005-T2	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2			$ 83,931.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2074	8.006-T2	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML			$ 1,989.00	$ 0.00	0.00	$ 0	5,435.00	$ 10,810,215			5,435.00	$ 10,810,215
		ITEMS CONTRACTUALES PROVENIENTES DE OTROS CAPITULOS													
2045	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2080	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	1,613.52	$ 7,391,535	0.00	$ 0			1,613.52	$ 7,391,535
2081	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	1,613.52	$ 48,547,590	550.00	$ 16,548,400			2,163.52	$ 65,095,990
2082	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3			$ 80,629.00	$ 0.00	100.30	$ 8,087,089	280.00	$ 22,576,120			380.30	$ 30,663,209
2083	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2			$ 1,106.00	$ 0.00	1,613.52	$ 1,784,553	0.00	$ 0			1,613.52	$ 1,784,553
2084	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3			$ 110,084.00	$ 0.00	1,172.02	$ 129,020,650	320.00	$ 35,226,880			1,492.02	$ 164,247,530
2085	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 628,377.00	$ 0.00	96.82	$ 60,839,461	7.39	$ 4,643,706			104.21	$ 65,483,167
2086	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2			$ 1,696.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,736,530	0.00	$ 0			1,613.52	$ 2,736,530
2088	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,788,163	0.00	$ 0			1,613.52	$ 2,788,163
		SEMAFORIZACIÓN PROVISONAL													
2075	8.008-T2	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN			$ 949,174.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 8,542,566			9.00	$ 8,542,566
2076	8.009-T2	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,266,489.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 29,398,401			9.00	$ 29,398,401
2077	8.010.-T2	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN			$ 3,625,515.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 32,629,635			9.00	$ 32,629,635
2078	8.011-T2	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UN/MES			$ 105,214.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 946,926			9.00	$ 946,926
		SUBTOTAL VALOR CONTRACTUAL													
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS													
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN			$ 56,690.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	42,456.00	$ 2,406,830,640	42,456.00	$ 2,406,830,640
1124	NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 26,630,819.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	13.00	$ 346,200,647	13.00	$ 346,200,647
1112	NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 30,462,781.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	58.00	$ 1,766,841,298	58.00	$ 1,766,841,298

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
1027	NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3			$ 709,849.00	$ 0.00		$ 0	6,206.00	$ 4,405,322,894		$ 0	6,206.00	$ 4,405,322,894
1174	NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2			$ 9,183.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	4,910.00	$ 45,088,530	4,910.00	$ 45,088,530
1032	NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML			$ 3,775.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	1,100.00	$ 4,152,500	1,100.00	$ 4,152,500
1144	NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2			$ 9,277.00	$ 0.00		$ 0	57,444.76	$ 532,915,055	12,112.24	$ 112,365,234	69,557.00	$ 645,280,289
1192	NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3			$ 67,149.00	$ 0.00		$ 0	51,921.00	$ 3,486,443,229		$ 0	51,921.00	$ 3,486,443,229
		SUBTOTAL NO PREVISTOS													
		(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =					**$ 89,664,346,009.00**		**$ 89,664,346,009**		**$ 0**		**$ 4,681,478,849**		**$ 94,345,824,858**
						PORCENTAJE DE AIU PROPUESTO (ANEXO 9)	**(B) = % AIU OFICIAL x (A)**								
		(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES				**24.30000%**	**$ 21,788,436,080.00**		**$ 21,788,436,080**		**$ 0**		**$ 1,137,599,360**		**$ 22,926,035,440**
		(C) VALOR FIJO 1: VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES)					**$ 473,044,372**		**$ 473,044,372**						**$ 473,044,372**
		VALOR BASICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE AJUSTES)				**$ 397,516,279**									
		IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRELIMINARES				**$ 75,528,093**									
		(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST					**$ 3,334,253,939.00**		**$ 3,334,253,939**				**$ 588,397,754**		**$ 3,922,651,693**
		(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES					**$ 455,194,276.00**		**$ 455,194,276**				**$ 80,328,402**		**$ 535,522,678**
		(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO					**$ 1,066,211,485.00**		**$ 1,066,211,485**				**$ 188,154,968**		**$ 1,254,366,453**
		(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT					**$ 6,000,657,371.00**		**$ 6,000,657,371**						**$ 6,000,657,371**
		(H) VALOR FIJO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO SDA(INCLUYE AJUSTES E IVA)					**$ 24,891,801.00**		**$ 24,891,801**						**$ 24,891,801**
		(I) VALOR FIJO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)					**$ 1,199,028,077.00**		**$ 1,199,028,077**						**$ 1,199,028,077**
		(J) VALOR FIJO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD							**$ 402,654,019**						**$ 402,654,019**
		(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION [(A) + (B) + (D) + (E) + (F)+(G)+(I)+(J)] =					**$ 123,533,019,038**		**$ 123,935,673,057**		**$ 0**		**$ 6,675,959,333**		**$ 130,611,632,390**
		VALOR TOTAL GRUPO 2 = (C)+(J)					**$ 124,006,063,410**		**$ 124,408,717,429**		**$ 0**		**$ 6,675,959,333**		**$ 131,084,676,762**

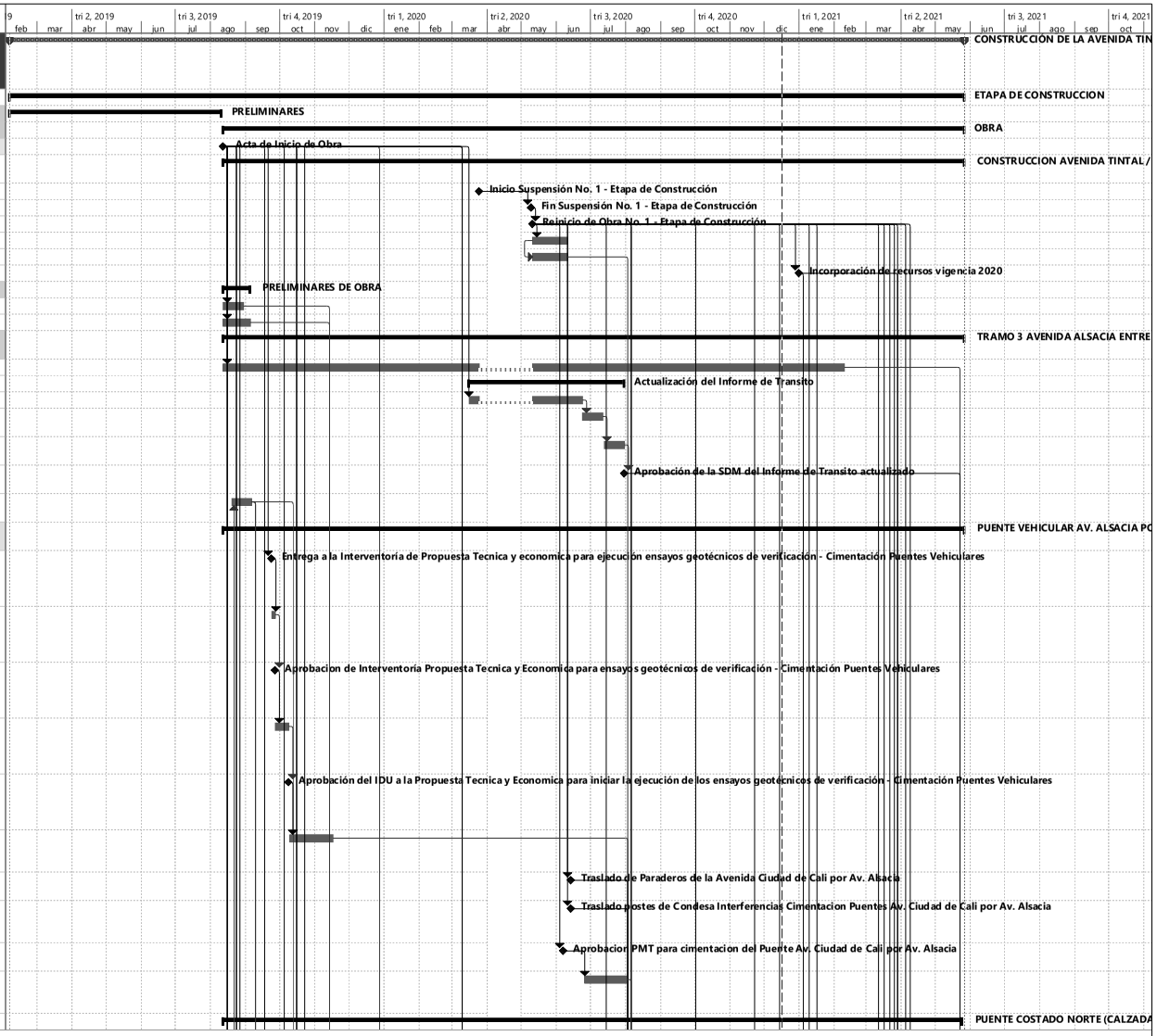
OSNEY CELIS
DIRECTOR DE OBRA

LEONARDO CAMACHO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ANEXO 6

CRONOGRAMA DE OBRA

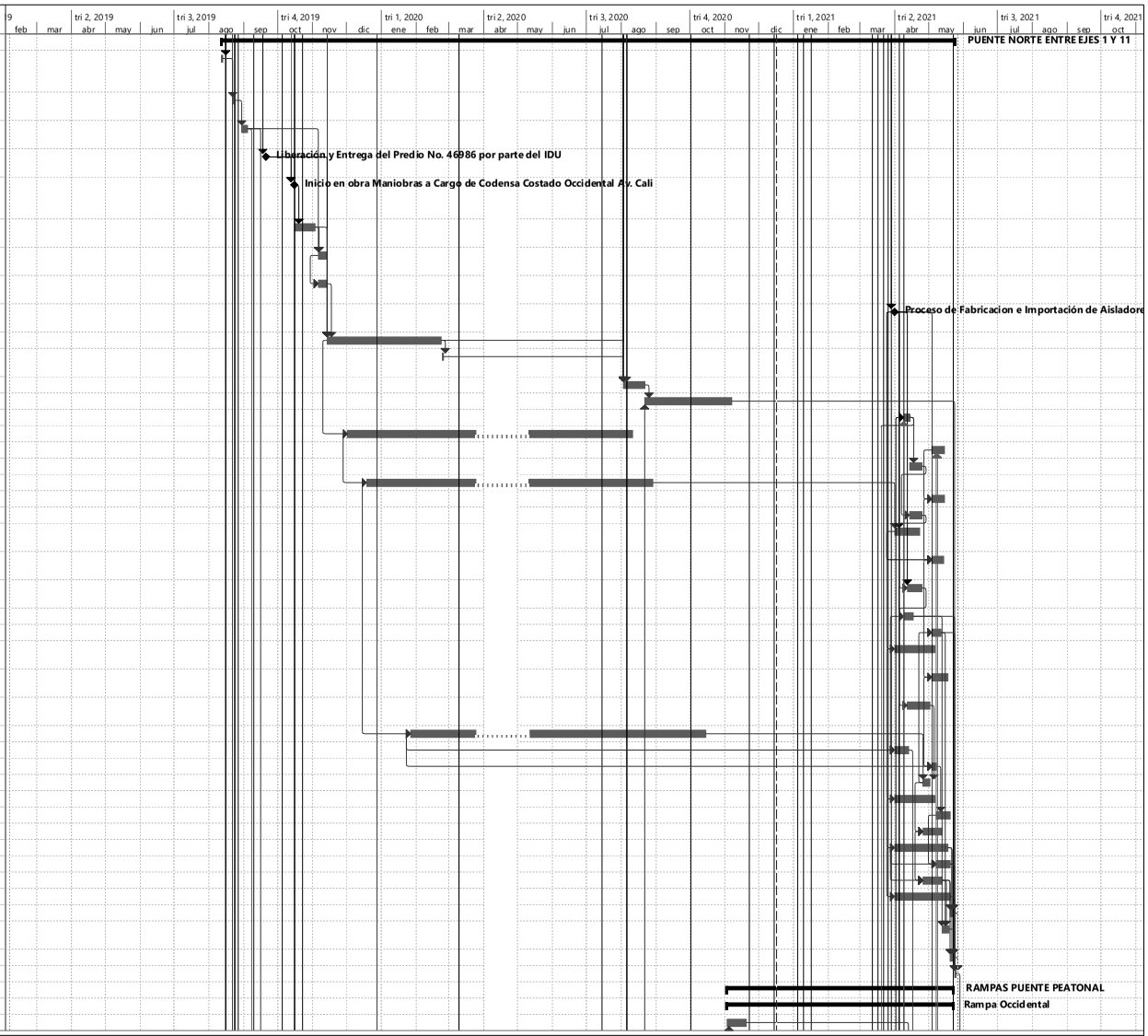
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.**	**644 d**	**05/02/2019**	**26/05/2021**
2		**ETAPA DE CONSTRUCCION**	**644 d**	**05/02/2019**	**26/05/2021**
3		**PRELIMINARES**	**151 d**	**05/02/2019**	**10/08/2019**
161		**OBRA**	**492 d**	**11/08/2019**	**26/05/2021**
162		**Acta de Inicio de Obra**	**0 d**	**11/08/2019**	**11/08/2019**
163		**CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
164	*857*	*Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*25/03/2020*	*25/03/2020*
165	*856*	*Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*
166	*855*	*Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*
167	858	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid-19	14 d	11/05/2020	10/06/2020
168	859	Reestablecimiento de cadena de Distribución y suministro	14 d	11/05/2020	10/06/2020
169	*859.1*	*Incorporación de recursos vigencia 2020*	*0 d*	*31/12/2020*	*31/12/2020*
170		**PRELIMINARES DE OBRA**	**20 d**	**12/08/2019**	**04/09/2019**
171	345	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/08/2019	29/08/2019
172	346	Localizacion y replanteo	20 d	12/08/2019	04/09/2019
173	**347**	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
174	845	Cerramiento	401 d	12/08/2019	09/02/2021
175	**823**	**Actualización del Informe de Transito**	**61 d**	**16/03/2020**	**30/07/2020**
176	822	Revisión y actualizacion del informe de transito	31 d	16/03/2020	23/06/2020
177	821	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/06/2020	11/07/2020
178	819	Presentación a la SDM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020
179	*820*	*Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado*	*0 d*	*30/07/2020*	*30/07/2020*
180	356	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	20/08/2019	05/09/2019
181	**357**	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
182	*849*	*Entrega a la Interventoría de Propuesta Tecnica y economica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*23/09/2019*	*23/09/2019*
183	848	Revisión de la Interventoría a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	3 d	24/09/2019	26/09/2019
184	*847*	*Aprobacion de Interventoría Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*26/09/2019*	*26/09/2019*
185	850	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019
186	*851*	*Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para iniciar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*08/10/2019*	*08/10/2019*
187	846	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	30 d	10/10/2019	16/11/2019
188	*862*	*Traslado de Paraderos de la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*
189	*861*	*Traslado postes de Condesa Interferencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*
190	*860*	*Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*06/06/2020*	*06/06/2020*
191	863	Adecuación de Desvios de Trafico para cimentación del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	26/06/2020	01/08/2020
192	**358**	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**490 d**	**12/08/2019**	**24/05/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

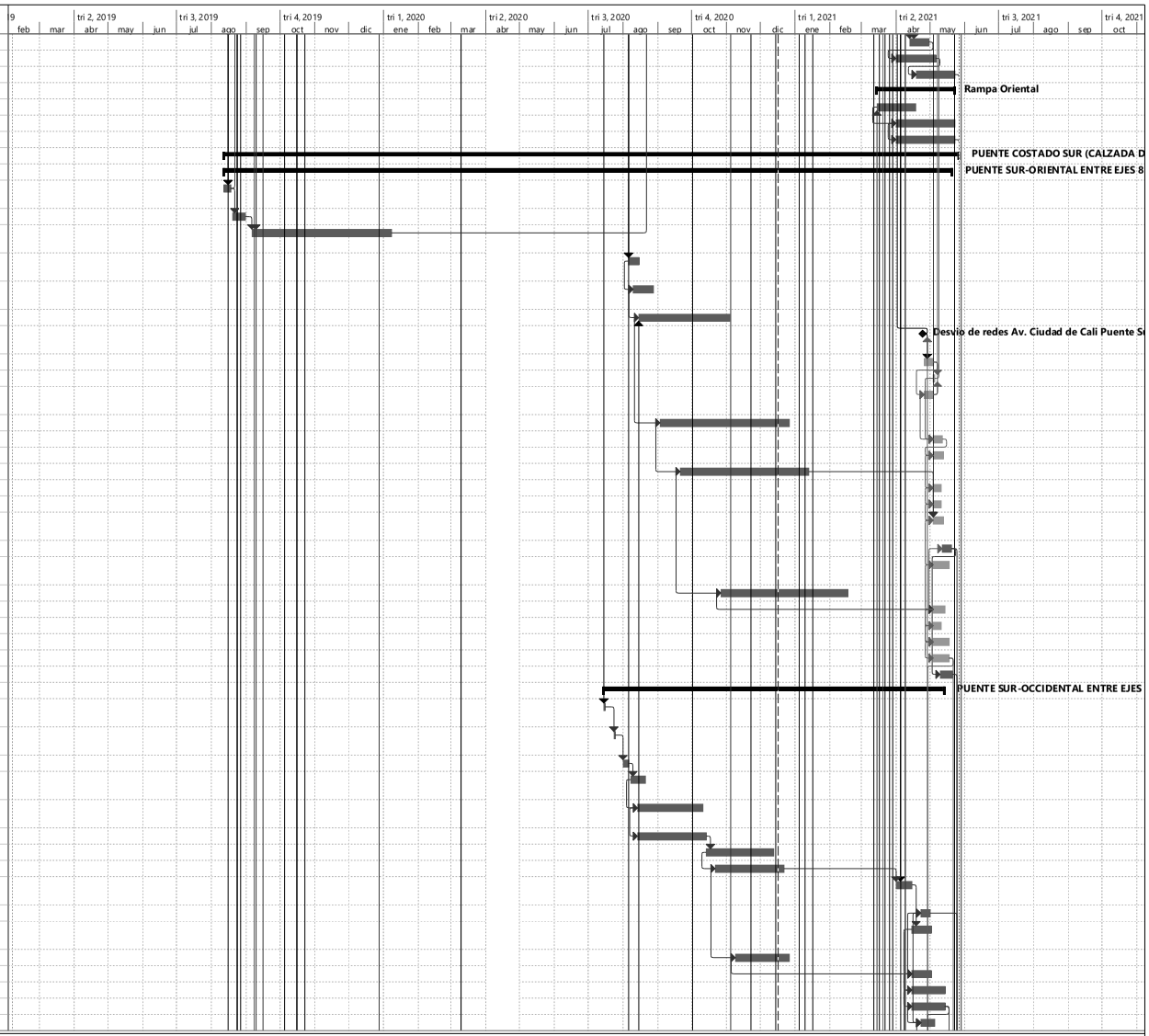
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
193	**359**	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**490 d**	**12/08/2019**	**24/05/2021**
194	348	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	12/08/2019	12/08/2019
195	349	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box	1 d	22/08/2019	22/08/2019
196	350	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	4 d	30/08/2019	03/09/2019
197	*824*	*Liberación y Entrega del Predio No. 46986 por parte del IDU*	*0 d*	*20/09/2019*	*20/09/2019*
198	*852*	*Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av. Cali*	*0 d*	*15/10/2019*	*15/10/2019*
199	853	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019
200	360	Preliminares y movimientos de equipos	6 d	06/11/2019	13/11/2019
201	361	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	6 d	06/11/2019	13/11/2019
202	*866*	*Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos*	*0 d*	*31/03/2021*	*31/03/2021*
203	364	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020
204	833	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1 d	24/02/2020	24/02/2020
205	365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	03/08/2020	21/08/2020
206	366	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	22/08/2020	06/11/2020
207	366.1	Pilotes Eje 10 (faltantes)	4 d	09/04/2021	13/04/2021
208	367	Zapatas	156 d	02/12/2019	10/08/2020
209	367.1	*Zapata Eje 7*	10 d	04/05/2021	14/05/2021
210	367.2	Zapata Eje 10	10 d	14/04/2021	24/04/2021
211	368	Pilas	156 d	19/12/2019	28/08/2020
212	368.1	Pilas Eje 7	10 d	04/05/2021	14/05/2021
213	368.2	Pilas Eje 10	10 d	14/04/2021	24/04/2021
214	A001	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 5	19 d	01/04/2021	22/04/2021
215	A002	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 6 a 8	9 d	04/05/2021	13/05/2021
216	A003	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 9 a 11	12 d	12/04/2021	24/04/2021
217	369	Estribo Eje 1	7 d	09/04/2021	16/04/2021
218	369.1	Estribo Eje 11	7 d	04/05/2021	11/05/2021
219	370	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	01/04/2021	05/05/2021
220	370.1	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	04/05/2021	17/05/2021
221	370.2	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	12/04/2021	01/05/2021
222	371	Vigas Postensadas	161 d	27/01/2020	14/10/2020
223	826	Izaje vigas Eje 1 a 6	10 d	01/04/2021	12/04/2021
224	825	Izaje vigas Eje 6 a 8	4 d	04/05/2021	07/05/2021
225	818	Izaje vigas Eje 8 a 11	6 d	26/04/2021	01/05/2021
226	372	Vigas Cabezal Eje 1 a 5	30 d	01/04/2021	05/05/2021
227	372.1	Vigas Cabezal Eje 6 a 8	10 d	08/05/2021	19/05/2021
228	372.2	Vigas Cabezal Eje 9 a 11	15 d	26/04/2021	12/05/2021
229	373	Tableros Eje 1 a 5	40 d	01/04/2021	17/05/2021
230	373.1	Tableros Eje 5 a 9	10 d	08/05/2021	19/05/2021
231	373.2	Tableros Eje 9 a 11	15 d	26/04/2021	12/05/2021
232	831	Terraplen	42 d	01/04/2021	19/05/2021
233	406	Capa Rodadura Tablero	3 d	20/05/2021	22/05/2021
234	406.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 1 y 11	5 d	13/05/2021	18/05/2021
235	374	Acabados	3 d	20/05/2021	22/05/2021
236	837	Fin superestructura	1 d	24/05/2021	24/05/2021
237	**375**	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**172 d**	**03/11/2020**	**22/05/2021**
238	**375S.1**	**Rampa Occidental**	**172 d**	**03/11/2020**	**22/05/2021**
239	376	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 1)	15 d	03/11/2020	19/11/2020



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

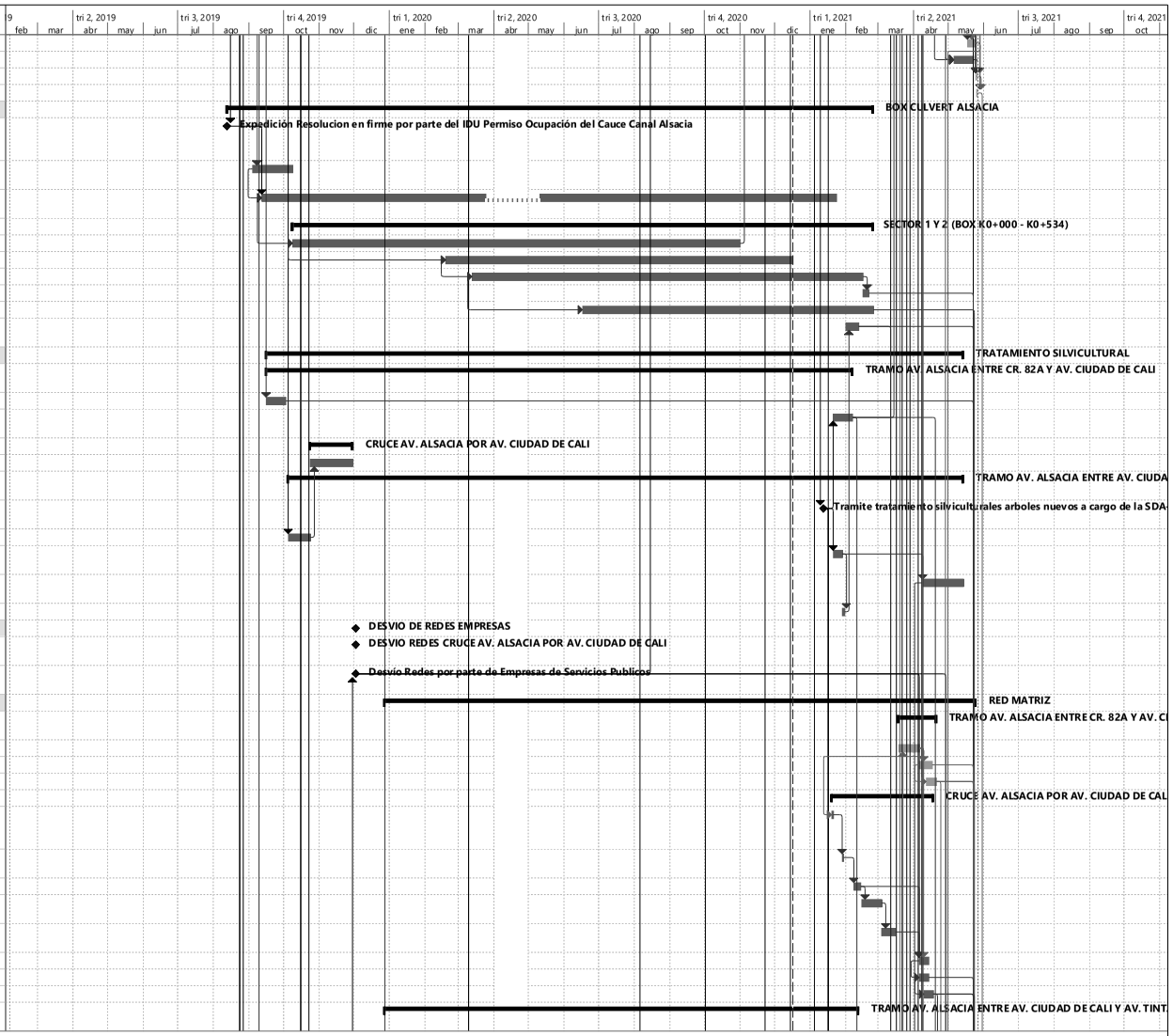
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
240	376.1A	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	13/04/2021	29/04/2021
241	377	Rampas Puente Peatonal	30 d	01/04/2021	05/05/2021
242	378	Acabados	30 d	19/04/2021	22/05/2021
243	**375S.2**	**Rampa Oriental**	**60 d**	**15/03/2021**	**22/05/2021**
244	376.1	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	15/03/2021	17/04/2021
245	377.1	Rampas Puente Peatonal	45 d	01/04/2021	22/05/2021
246	378.1	Acabados	45 d	01/04/2021	22/05/2021
247	**379**	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
248	**380**	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**487 d**	**12/08/2019**	**20/05/2021**
249	354	Implementación PMT Puente Oriental y Red Matriz	6 d	12/08/2019	17/08/2019
250	362	Explanaciones para inspección de redes	10 d	20/08/2019	30/08/2019
251	363	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el	100 d	06/09/2019	07/01/2020
252	381	Preliminares y movimiento de equipos	7 d	06/08/2020	14/08/2020
253	382	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	15 d	10/08/2020	27/08/2020
254	384	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	15/08/2020	03/11/2020
255	*834*	*Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur*	*0 d*	*24/04/2021*	*24/04/2021*
256	384.1	Pilotes Eje 11 (faltantes)	7 d	26/04/2021	03/05/2021
257	385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	1 d	04/05/2021	04/05/2021
258	385.1	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	26/04/2021	03/05/2021
259	386	Zapatas	95 d	03/09/2020	26/12/2020
260	386.1	Zapatas Eje 11	7 d	04/05/2021	11/05/2021
261	386.2	Zapatas Eje 8	8 d	04/05/2021	12/05/2021
262	387	Pilas	95 d	21/09/2020	12/01/2021
263	387.1	Pilas Eje 11	6 d	04/05/2021	10/05/2021
264	387.2	Pilas Eje 8	6 d	04/05/2021	10/05/2021
265	A004	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 7 a 12	8 d	04/05/2021	12/05/2021
266	388	Estribo Eje 12	7 d	12/05/2021	19/05/2021
267	389	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	12 d	04/05/2021	17/05/2021
268	390	Vigas Postensadas	95 d	27/10/2020	16/02/2021
269	829	Izaje vigas Eje 9 a 12	9 d	04/05/2021	13/05/2021
270	828	Izaje vigas Eje 7 a 9	6 d	04/05/2021	10/05/2021
271	391	Vigas Cabezal Eje 7 a 12	12 d	04/05/2021	17/05/2021
272	393	Tableros Eje 6 a 12	12 d	04/05/2021	17/05/2021
273	393.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 12	10 d	10/05/2021	20/05/2021
274	**394**	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**254 d**	**15/07/2020**	**13/05/2021**
275	351	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	15/07/2020	15/07/2020
276	352	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	24/07/2020	24/07/2020
277	353	Implementación PMT Puente Sur-Occidental	4 d	01/08/2020	05/08/2020
278	396	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	08/08/2020	20/08/2020
279	395	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	49 d	14/08/2020	10/10/2020
280	397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	14/08/2020	13/10/2020
281	398	Zapatas	50 d	14/10/2020	12/12/2020
282	399	Pilas	50 d	22/10/2020	21/12/2020
283	A005	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 6	12 d	01/04/2021	14/04/2021
284	400	Estribo Eje 1	7 d	23/04/2021	30/04/2021
285	401	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	15 d	15/04/2021	01/05/2021
286	402	Vigas Postensadas	40 d	09/11/2020	26/12/2020
287	830	Izaje vigas Eje 1 a 7	15 d	15/04/2021	01/05/2021
288	403	Vigas Cabezal Eje 1 a 6	25 d	15/04/2021	13/05/2021
289	404	Tableros Eje 1 a 6	25 d	15/04/2021	13/05/2021
290	404.1	Aproche y placa de aproximacion Eje 1	10 d	23/04/2021	04/05/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

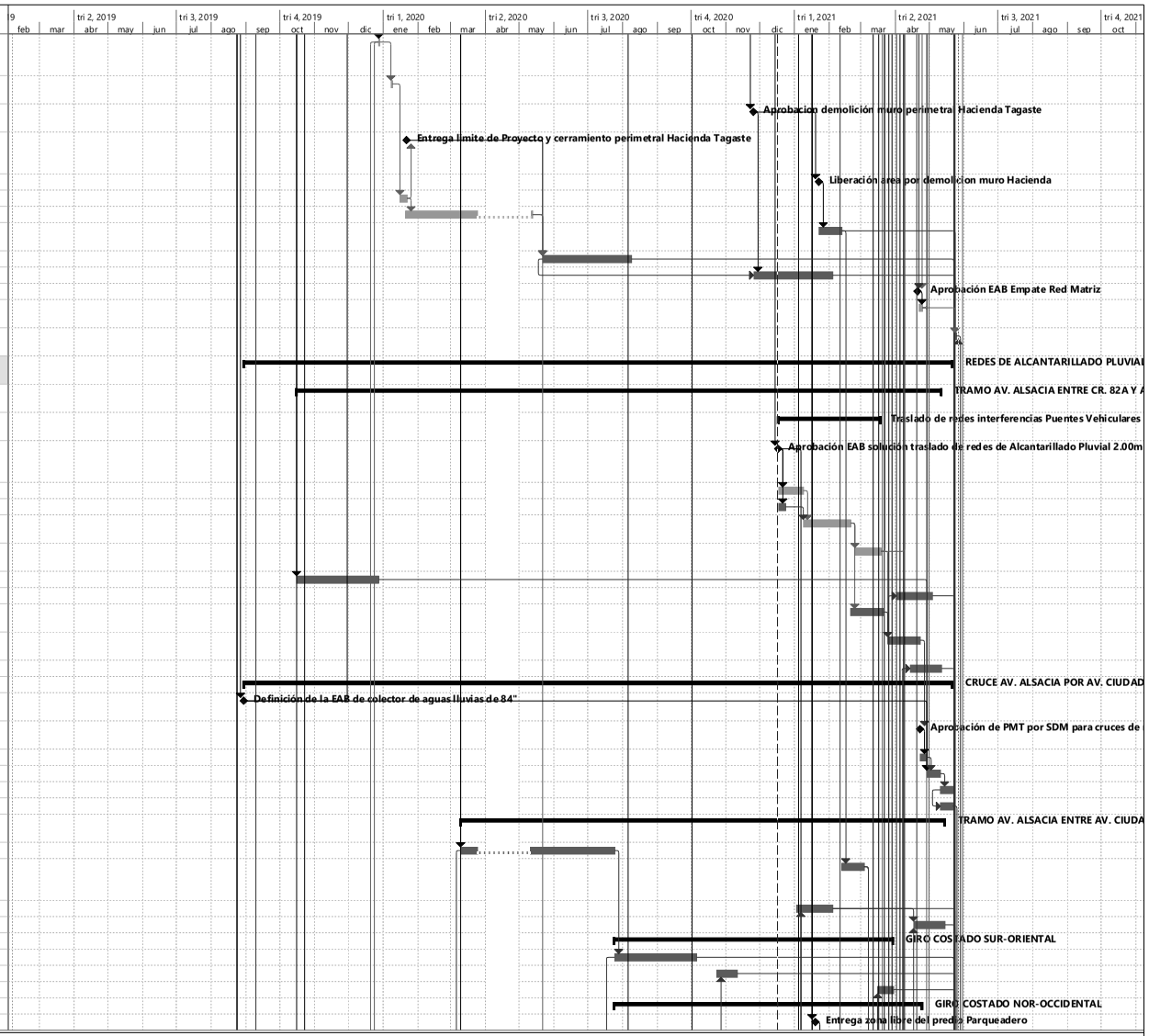
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
291	406.2	Capa Rodadura Tablero	6 d	18/05/2021	24/05/2021
292	407	Acabados	15 d	06/05/2021	22/05/2021
293	839	Fin superestructura	1 d	25/05/2021	25/05/2021
294	408	Prueba de Carga	1 d	26/05/2021	26/05/2021
295	**409**	**BOX CULVERT ALSACIA**	**413 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**
296	*410*	*Expedición Resolucion en firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cauce Canal Alsacia*	*0 d*	*12/08/2019*	*12/08/2019*
297	412	Preliminares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	04/09/2019	08/10/2019
298	411	Manejo de Aguas Box Culvert (actividad permanente durante la construcción del canal)	361 d	12/09/2019	23/01/2021
299	**413**	**SECTOR 1 Y 2 (BOX K0+000 - K0+534)**	**365 d**	**09/10/2019**	**24/02/2021**
300	414	Pilotaje Box Culvert	268 d	09/10/2019	31/10/2020
301	415	Losa inferior de Box Culvert	197 d	19/02/2020	16/12/2020
302	416	Muros y Losa Superior Box Culvert	229 d	13/03/2020	15/02/2021
303	422	Empalme Tuberia Existente a Box Culvert	5 d	16/02/2021	20/02/2021
304	417	Rellenos Laterales Box Culvert	209 d	17/06/2020	24/02/2021
305	417.1	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación arboles)	10 d	01/02/2021	11/02/2021
306	**424**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**452 d**	**16/09/2019**	**13/05/2021**
307	**425**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**370 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**
308	426	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019
309	426.1	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021
310	**427**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**24/10/2019**	**29/11/2019**
311	428	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	24/10/2019	29/11/2019
312	**429**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**
313	*430*	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*12/01/2021*	*12/01/2021*
314	431	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019
315	431.1	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda	7 d	21/01/2021	28/01/2021
316	432.2	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	30 d	09/04/2021	13/05/2021
317	433.3	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2 d	29/01/2021	30/01/2021
318	**432**	**DESVIO DE REDES EMPRESAS**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**
319	**433**	**DESVIO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**
320	*434*	*Desvio Redes por parte de Empresas de Servicios Publicos*	*0 d*	*02/12/2019*	*02/12/2019*
321	**435**	**RED MATRIZ**	**376 d**	**28/12/2019**	**24/05/2021**
322	**436**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**28 d**	**19/03/2021**	**20/04/2021**
323	437	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	19/03/2021	05/04/2021
324	438	Camaras Red Matriz	10 d	06/04/2021	16/04/2021
325	439	Accesorios Red Matriz	8 d	12/04/2021	20/04/2021
326	**440**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**75.5 d**	**20/01/2021**	**17/04/2021**
327	441	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	20/01/2021	20/01/2021
328	442	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	29/01/2021	29/01/2021
329	443	Implementación PMT	6 d	08/02/2021	13/02/2021
330	443.1	Construcción de pozo de lanzamiento y salida	15 d	15/02/2021	03/03/2021
331	443.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	04/03/2021	15/03/2021
332	444	Instalacion Tuberia Red Matriz	7 d	06/04/2021	13/04/2021
333	445	Camaras Red Matriz	7 d	06/04/2021	13/04/2021
334	446	Accesorios Red Matriz	7 d	09/04/2021	17/04/2021
335	**447**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**289 d**	**28/12/2019**	**11/02/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

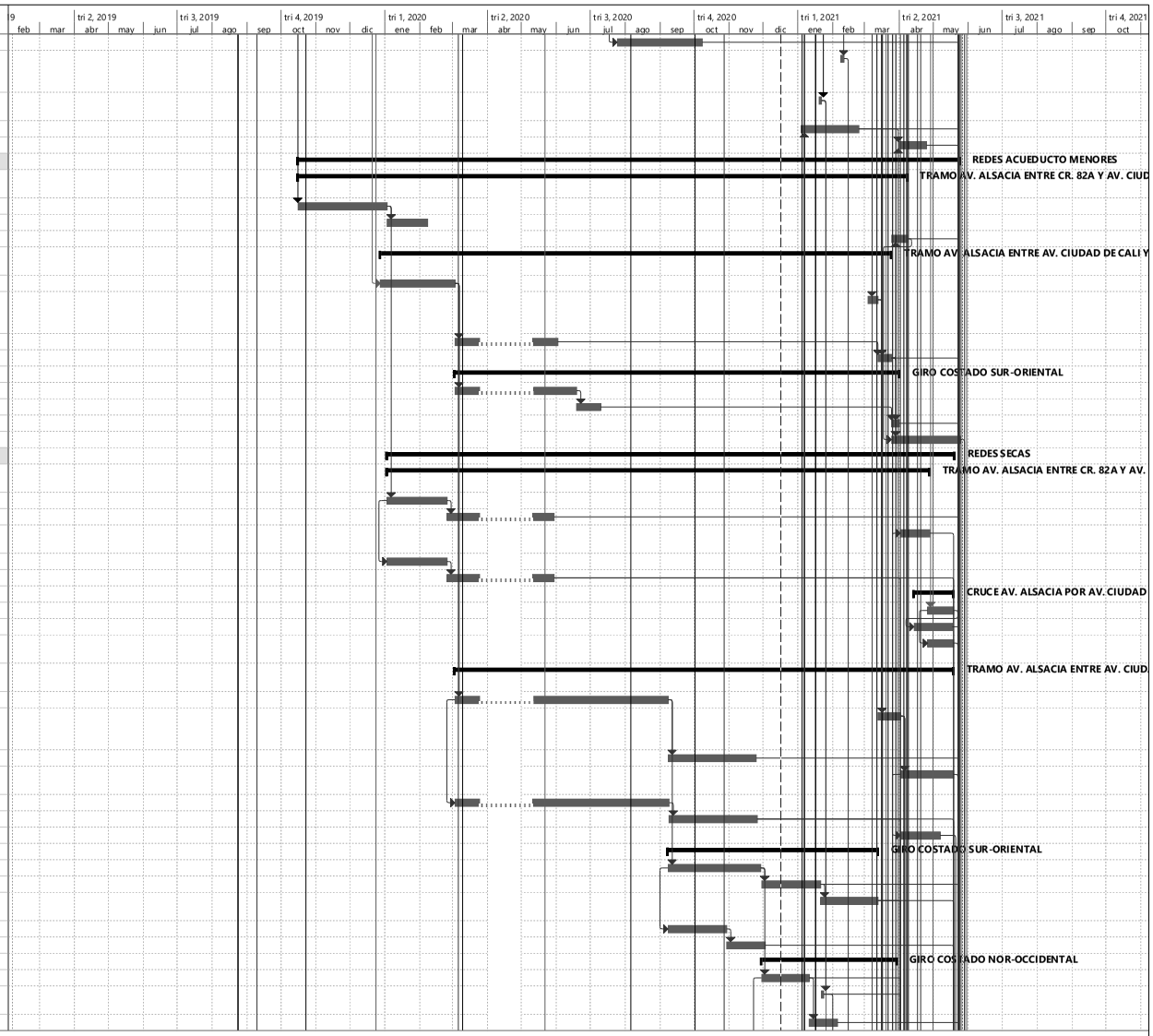
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
336	448	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	28/12/2019	28/12/2019
337	449	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	08/01/2020	08/01/2020
338	*870*	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*25/11/2020*	*25/11/2020*
339	*869*	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*21/01/2020*	*21/01/2020*
340	*869.1*	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*0 d*	*22/01/2021*	*22/01/2021*
341	450	Implementación PMT	5 d	16/01/2020	21/01/2020
342	451	Instalacion Tuberia Red Matriz	56 d	21/01/2020	12/05/2020
343	451.1	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021
344	452	Camaras Red Matriz	59 d	22/05/2020	08/08/2020
345	453	Accesorios Red Matriz	59 d	26/11/2020	03/02/2021
346	*454*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*20/04/2021*	*20/04/2021*
347	455	Empate y Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3 d	22/04/2021	24/04/2021
348	456	Empate Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	1 d	24/05/2021	24/05/2021
349	**457**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**473 d**	**29/08/2019**	**21/05/2021**
350	**458**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**425 d**	**16/10/2019**	**11/05/2021**
351	**934**	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**78 d**	**17/12/2020**	**18/03/2021**
352	*933*	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*0 d*	*17/12/2020*	*17/12/2020*
353	933.1	Preliminares y replanteo	18 d	18/12/2020	08/01/2021
354	932	Implementación de PMT para Desvios	5 d	18/12/2020	23/12/2020
355	931	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	09/01/2021	19/02/2021
356	930	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	24/02/2021	18/03/2021
357	459	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019
358	460	Pozos	27 d	02/04/2021	03/05/2021
359	459.1	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	20/02/2021	20/03/2021
360	459.2	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	25/03/2021	22/04/2021
361	461	Sumideros	24 d	14/04/2021	11/05/2021
362	**462**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**473 d**	**29/08/2019**	**21/05/2021**
363	*832*	*Definición de la EAB de colector de aguas lluvias de 84"*	*0 d*	*29/08/2019*	*29/08/2019*
364	*832.1*	*Aprobación de PMT por SDM para cruces de redes Avenida Ciudad de Cali*	*0 d*	*22/04/2021*	*22/04/2021*
365	832.2	Implementación de PMT para cruces	5 d	23/04/2021	28/04/2021
366	463	Instalacion tuberia Alcantarillado	10 d	29/04/2021	10/05/2021
367	464	Pozos	10 d	11/05/2021	21/05/2021
368	465	Sumideros	10 d	11/05/2021	21/05/2021
369	**466**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**307.5 d**	**10/03/2020**	**14/05/2021**
370	467	Instalacion tuberia Alcantarillado	61 d	10/03/2020	24/07/2020
371	467.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	12/02/2021	03/03/2021
372	468	Pozos	28 d	02/01/2021	03/02/2021
373	469	Sumideros	24 d	16/04/2021	14/05/2021
374	**470**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**207 d**	**25/07/2020**	**29/03/2021**
375	471	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020
376	472	Pozos	14 d	24/10/2020	10/11/2020
377	473	Sumideros	12 d	16/03/2021	29/03/2021
378	**474**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**230 d**	**25/07/2020**	**24/04/2021**
379	*474.1*	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*	*19/01/2021*	*19/01/2021*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

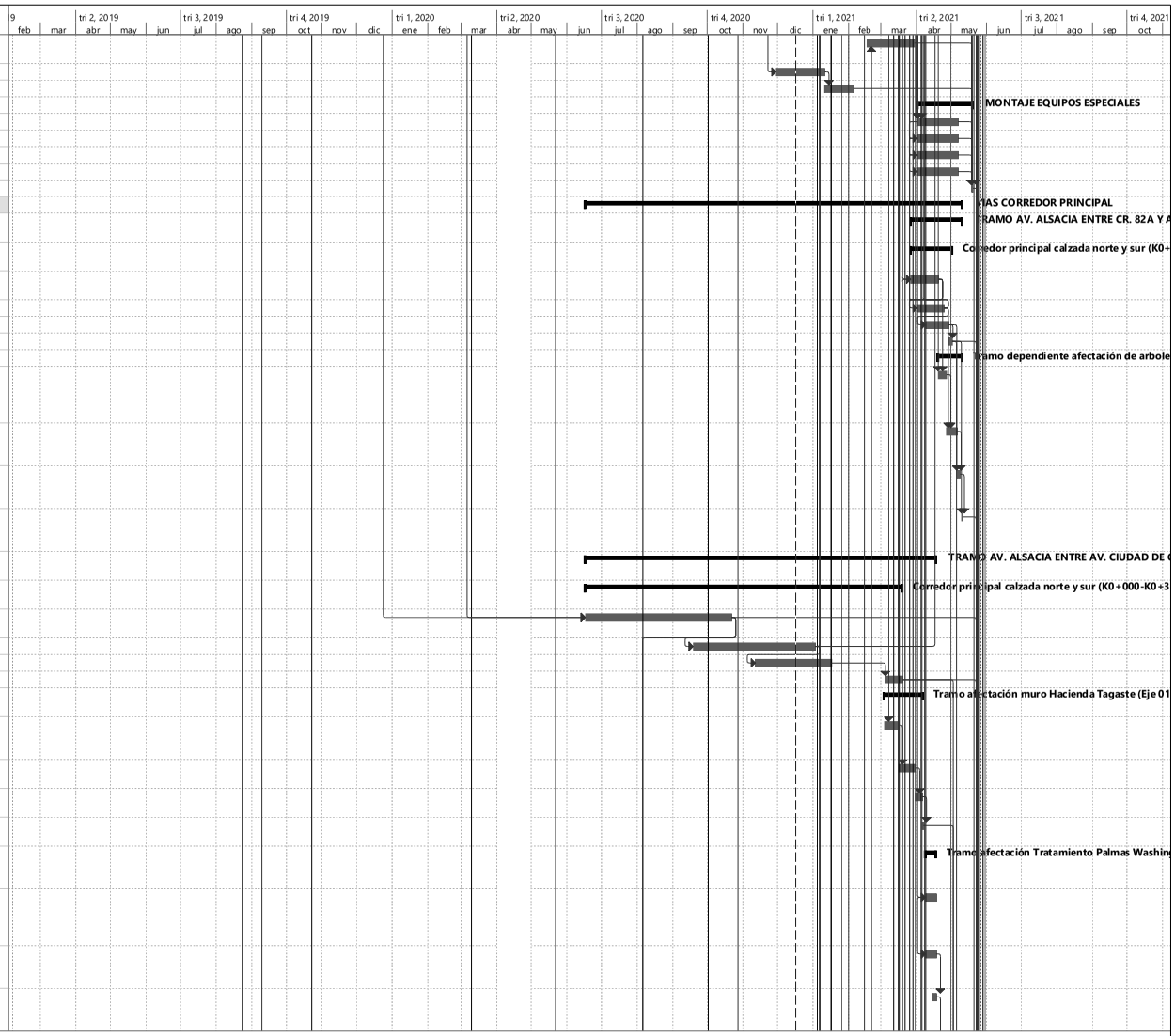
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
380	475	Instalacion tuberia Alcantarillado	62 d	25/07/2020	07/10/2020
381	475.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	08/02/2021	10/02/2021
382	475.2	Instalacion tuberia Alcantarillado (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	20/01/2021	21/01/2021
383	476	Pozos	45 d	04/01/2021	23/02/2021
384	477	Sumideros	22 d	31/03/2021	24/04/2021
385	**478**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**436 d**	**16/10/2019**	**24/05/2021**
386	**479**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**396 d**	**16/10/2019**	**07/04/2021**
387	480	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	16/10/2019	02/01/2020
388	481	Accesorios Red Acueducto	30 d	03/01/2020	07/02/2020
389	482	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	25/03/2021	07/04/2021
390	**487**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**324 d**	**28/12/2019**	**24/03/2021**
391	488	Instalación Tuberia Red Acueducto	54 d	28/12/2019	02/03/2020
392	488.1	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	8 d	04/03/2021	12/03/2021
393	489	Accesorios Red Acueducto	25 d	03/03/2020	01/06/2020
394	490	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	13/03/2021	24/03/2021
395	**491**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**276 d**	**03/03/2020**	**31/03/2021**
396	492	Instalación Tuberia Red Acueducto	35 d	03/03/2020	18/06/2020
397	493	Accesorios Red Acueducto	16 d	19/06/2020	09/07/2020
398	494	Valvulas, Cajas e Hidrantes	6 d	25/03/2021	31/03/2021
399	495	Empates	52 d	25/03/2021	24/05/2021
400	**496**	**REDES SECAS**	**368 d**	**03/01/2020**	**19/05/2021**
401	**497**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**349 d**	**03/01/2020**	**27/04/2021**
402	498	Canalizaciones Redes CODENSA	44 d	03/01/2020	24/02/2020
403	499	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	25/02/2020	29/05/2020
404	500	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	22 d	02/04/2021	27/04/2021
405	501	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	03/01/2020	24/02/2020
406	502	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	29 d	25/02/2020	29/05/2020
407	**503**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**14/04/2021**	**18/05/2021**
408	504	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	20 d	26/04/2021	18/05/2021
409	505	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	14/04/2021	17/05/2021
410	506	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	20 d	26/04/2021	18/05/2021
411	**509**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**317 d**	**03/03/2020**	**18/05/2021**
412	510	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	03/03/2020	07/09/2020
413	511	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	01/04/2021
414	512	Camaras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020
415	513	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	40 d	02/04/2021	18/05/2021
416	514	Canalizaciones Redes Telefonicas	104 d	03/03/2020	08/09/2020
417	515	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	09/09/2020	25/11/2020
418	515.1	Red de Gas Natural	30 d	02/04/2021	06/05/2021
419	**516**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**157 d**	**08/09/2020**	**12/03/2021**
420	517	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	28/11/2020
421	518	Camaras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	20/01/2021
422	519	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	21/01/2021	12/03/2021
423	520	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/09/2020	29/10/2020
424	521	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020
425	**522**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**102 d**	**30/11/2020**	**29/03/2021**
426	523	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	35 d	30/11/2020	10/01/2021
427	523.1	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	22/01/2021	23/01/2021
428	524	Camaras y Cajas Redes CODENSA	22 d	11/01/2021	04/02/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

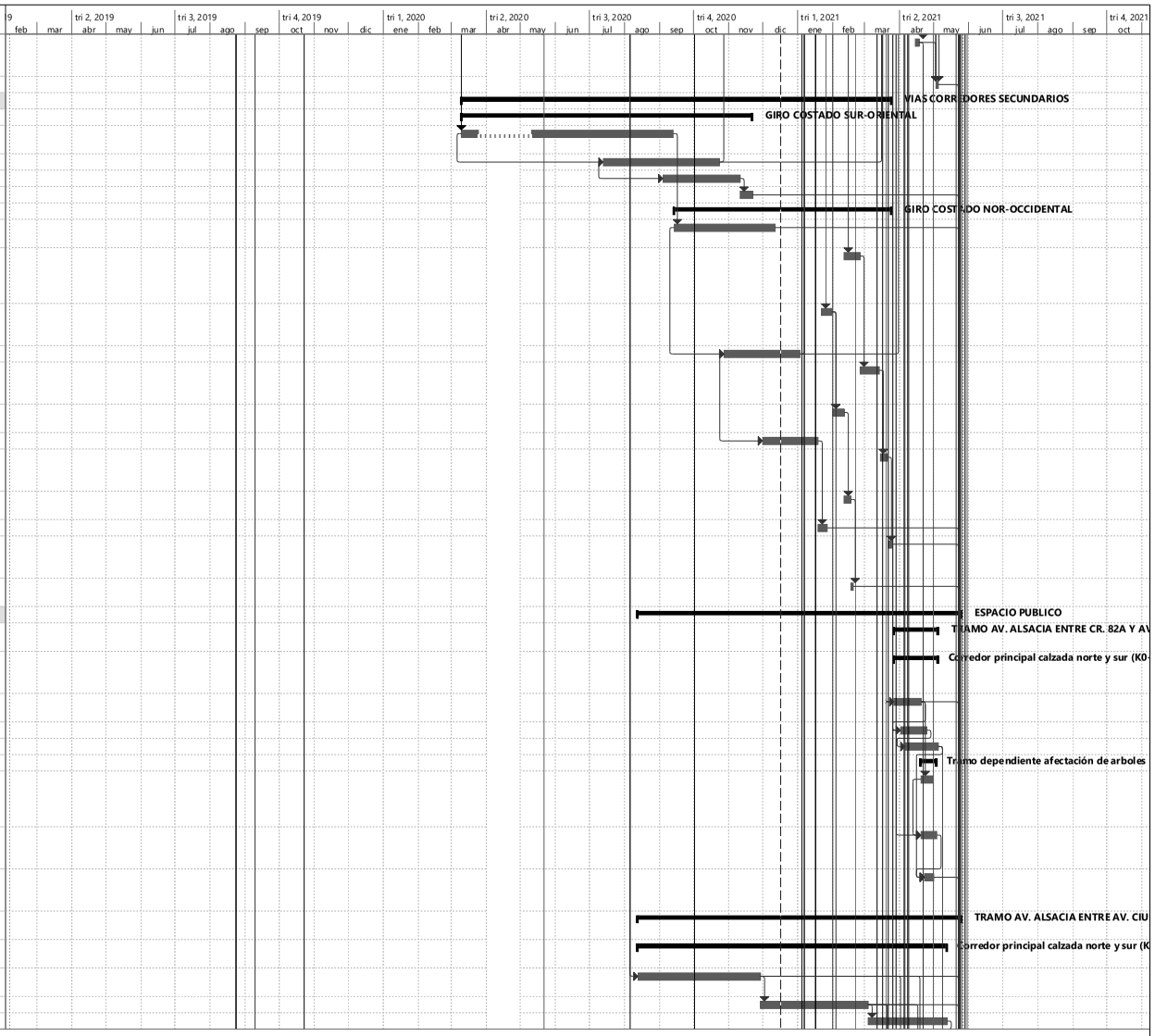
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
429	525	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	35 d	17/02/2021	29/03/2021
430	526	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	10/01/2021
431	527	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	11/01/2021	04/02/2021
432	**528**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**41 d**	**02/04/2021**	**19/05/2021**
433	529	Subestaciones	30 d	02/04/2021	06/05/2021
434	530	Cajas de maniobras	30 d	02/04/2021	06/05/2021
435	531	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	02/04/2021	06/05/2021
436	532	Transformadores en sitio	30 d	02/04/2021	06/05/2021
437	840	Fin de redes secas	1 d	19/05/2021	19/05/2021
438	**533**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**273.5 d**	**16/06/2020**	**10/05/2021**
439	**534**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**38 d**	**27/03/2021**	**10/05/2021**
440	**534S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06)**	**31 d**	**27/03/2021**	**01/05/2021**
441	535	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	20 d	27/03/2021	19/04/2021
442	536	Subbase y Base Granular Vias	20 d	02/04/2021	24/04/2021
443	537	Sardineles Vias	17 d	09/04/2021	28/04/2021
444	538	Capa Asfaltica Vias	3 d	29/04/2021	01/05/2021
445	**534S2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**18 d**	**20/04/2021**	**10/05/2021**
446	534S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6 d	20/04/2021	26/04/2021
447	534S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8 d	27/04/2021	05/05/2021
448	534S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3 d	06/05/2021	08/05/2021
449	534S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 d	10/05/2021	10/05/2021
450	**539**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**254.5 d**	**16/06/2020**	**17/04/2021**
451	**539S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**229 d**	**16/06/2020**	**19/03/2021**
452	540	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	103 d	16/06/2020	21/10/2020
453	541	Subbase y Base Granular Vias	87 d	18/09/2020	02/01/2021
454	542	Sardineles Vias	56 d	11/11/2020	16/01/2021
455	543	Capa Asfaltica Vias	13 d	04/03/2021	19/03/2021
456	**539S2**	**Tramo afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**29 d**	**04/03/2021**	**06/04/2021**
457	539S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021
458	539S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021
459	539S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5 d	31/03/2021	05/04/2021
460	539S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1 d	06/04/2021	06/04/2021
461	**539S3**	**Tramo afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**8 d**	**09/04/2021**	**17/04/2021**
462	539S3.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	09/04/2021	17/04/2021
463	539S3.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	09/04/2021	17/04/2021
464	539S3.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	15/04/2021	17/04/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

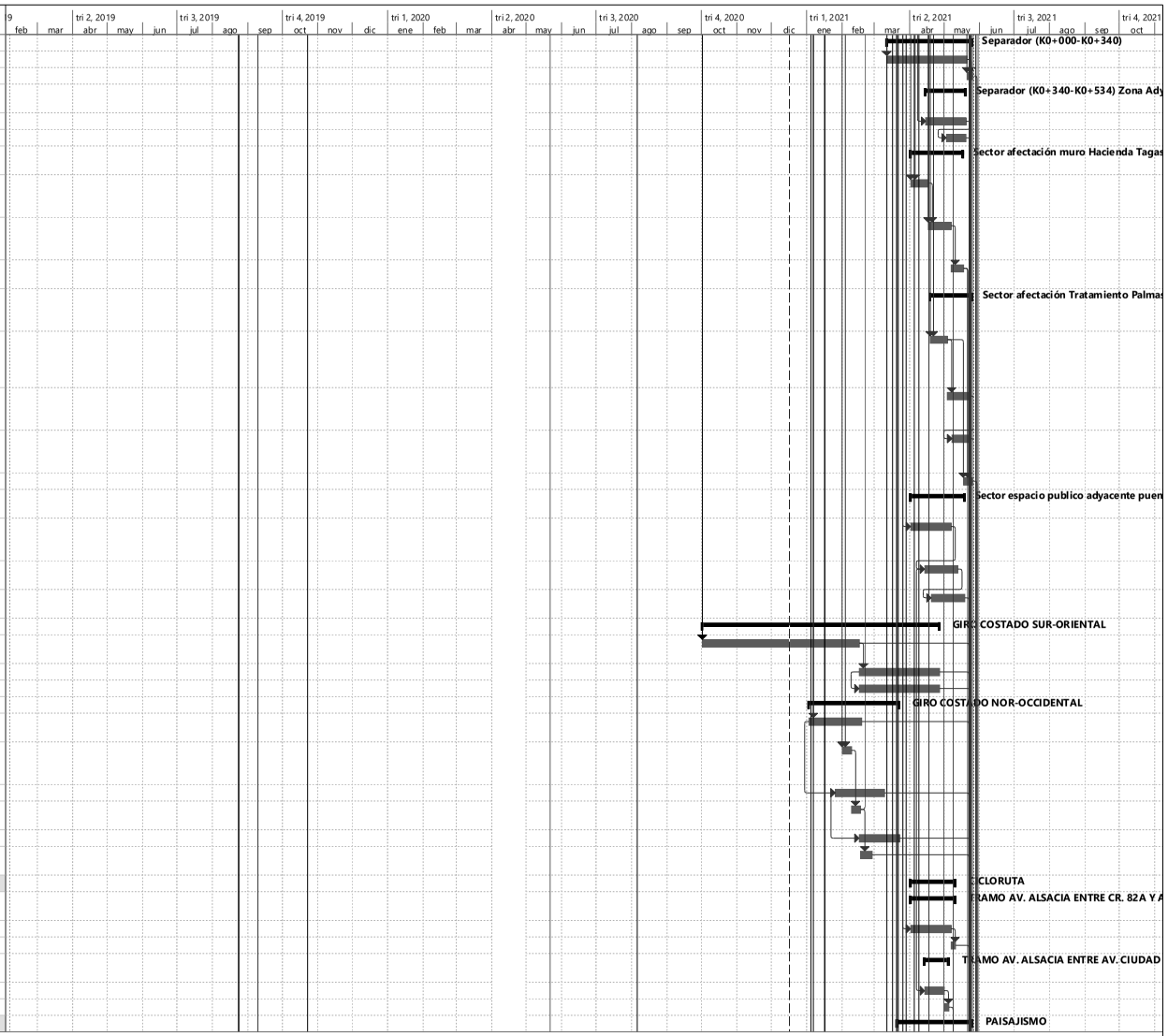
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
465	539S3.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	15/04/2021	17/04/2021
466	544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	2 d	03/05/2021	04/05/2021
467	**545**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**264 d**	**10/03/2020**	**24/03/2021**
468	**546**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**159.5 d**	**10/03/2020**	**21/11/2020**
469	547	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	102 d	10/03/2020	12/09/2020
470	548	Subbase y Base Granular Vias	85 d	13/07/2020	23/10/2020
471	549	Sardineles Vias	56 d	03/09/2020	10/11/2020
472	550	Capa Asfaltica Vias	10 d	10/11/2020	21/11/2020
473	**551**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**162 d**	**14/09/2020**	**24/03/2021**
474	552	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	74 d	14/09/2020	11/12/2020
475	552.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	12 d	11/02/2021	24/02/2021
476	552.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	8 d	22/01/2021	30/01/2021
477	553	Subbase y Base Granular Vias	55 d	28/10/2020	02/01/2021
478	553.1	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	15 d	25/02/2021	13/03/2021
479	553.2	Subbase y Base Granular Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	01/02/2021	10/02/2021
480	554	Sardineles Vias	41 d	30/11/2020	18/01/2021
481	554.1	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	6 d	15/03/2021	20/03/2021
482	554.2	Sardineles Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	5 d	11/02/2021	16/02/2021
483	555	Capa Asfaltica Vias	7 d	18/01/2021	26/01/2021
484	555.1	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	22/03/2021	24/03/2021
485	555.2	Capa Asfaltica Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	17/02/2021	18/02/2021
486	**556**	**ESPACIO PUBLICO**	**241.5 d**	**12/08/2020**	**25/05/2021**
487	**557**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**27/03/2021**	**04/05/2021**
488	**557s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06) y espacio publico adyacente puente vehicular**	**33 d**	**27/03/2021**	**04/05/2021**
489	558	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	20 d	27/03/2021	19/04/2021
490	559	Rellenos y Subbase Espacio Publico	20 d	02/04/2021	24/04/2021
491	560	Adoquin y Loseta Espacio Publico	25 d	06/04/2021	04/05/2021
492	**557s2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**12 d**	**20/04/2021**	**03/05/2021**
493	558.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9 d	20/04/2021	29/04/2021
494	559.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	12 d	20/04/2021	03/05/2021
495	560.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7 d	23/04/2021	30/04/2021
496	**561**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**241.5 d**	**12/08/2020**	**25/05/2021**
497	**561s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**230 d**	**12/08/2020**	**12/05/2021**
498	562	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	90 d	12/08/2020	28/11/2020
499	563	Rellenos y Subbase Espacio Publico	80 d	28/11/2020	03/03/2021
500	564	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	03/03/2021	12/05/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

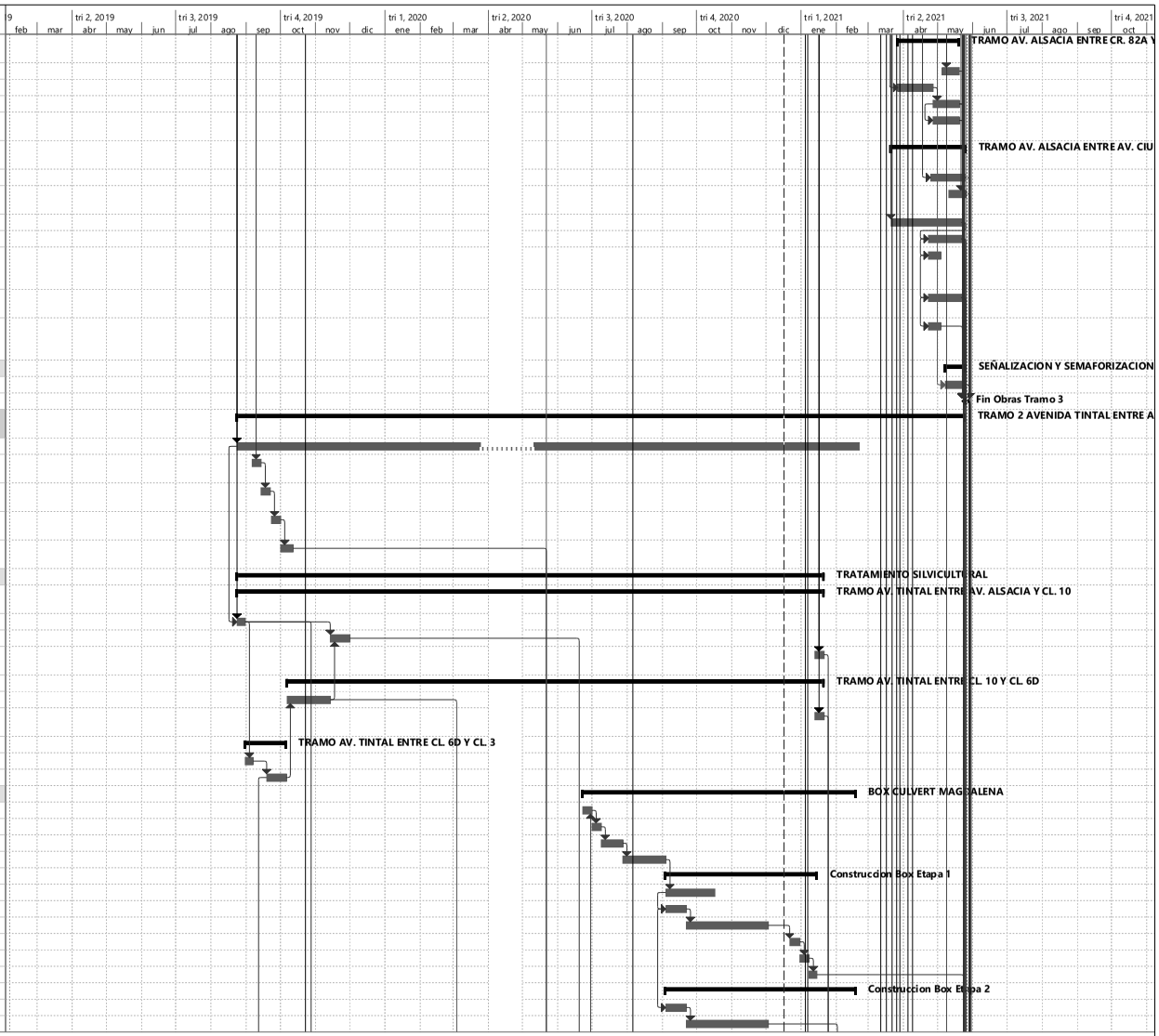
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
501	**561s2**	**Separador (K0+000-K0+340)**	**64 d**	**12/03/2021**	**25/05/2021**
502	561s2.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	60 d	12/03/2021	20/05/2021
503	561s2.2	Conformación de cunetas y filtros	4 d	21/05/2021	25/05/2021
504	**561s3**	**Separador (K0+340-K0+534) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**30 d**	**15/04/2021**	**19/05/2021**
505	561s3.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	30 d	15/04/2021	19/05/2021
506	561s3.4	Enrocado	15 d	03/05/2021	19/05/2021
507	**561s4**	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**39 d**	**02/04/2021**	**17/05/2021**
508	561s4.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	02/04/2021	16/04/2021
509	561s4.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	17/04/2021	06/05/2021
510	561s4.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	07/05/2021	17/05/2021
511	**561s5**	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**32 d**	**19/04/2021**	**25/05/2021**
512	561s5.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	19/04/2021	03/05/2021
513	561s5.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	04/05/2021	22/05/2021
514	561s5.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	08/05/2021	22/05/2021
515	565	Construccion Muro BIC	7 d	18/05/2021	25/05/2021
516	**561s6**	**Sector espacio publico adyacente puente vehicular**	**40 d**	**02/04/2021**	**18/05/2021**
517	561s6.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	02/04/2021	06/05/2021
518	561s6.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	14/04/2021	12/05/2021
519	561s6.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	20/04/2021	18/05/2021
520	**566**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**174 d**	**02/10/2020**	**26/04/2021**
521	567	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	114 d	02/10/2020	15/02/2021
522	568	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/02/2021	26/04/2021
523	569	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	16/02/2021	26/04/2021
524	**570**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**68.5 d**	**02/01/2021**	**22/03/2021**
525	571	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	40 d	02/01/2021	17/02/2021
526	571.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	01/02/2021	08/02/2021
527	572	Rellenos y Subbase Espacio Publico	37 d	25/01/2021	09/03/2021
528	572.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	09/02/2021	16/02/2021
529	573	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	16/02/2021	22/03/2021
530	573.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	17/02/2021	26/02/2021
531	**574**	**CICLORUTA**	**33 d**	**02/04/2021**	**10/05/2021**
532	**574s1**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**02/04/2021**	**10/05/2021**
533	576.1	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	02/04/2021	06/05/2021
534	577.1	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	07/05/2021	10/05/2021
535	**575**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**18 d**	**14/04/2021**	**04/05/2021**
536	576	Subbase y Base Granular Cicloruta	15 d	14/04/2021	30/04/2021
537	577	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	01/05/2021	04/05/2021
538	**578**	**PAISAJISMO**	**56.5 d**	**20/03/2021**	**25/05/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

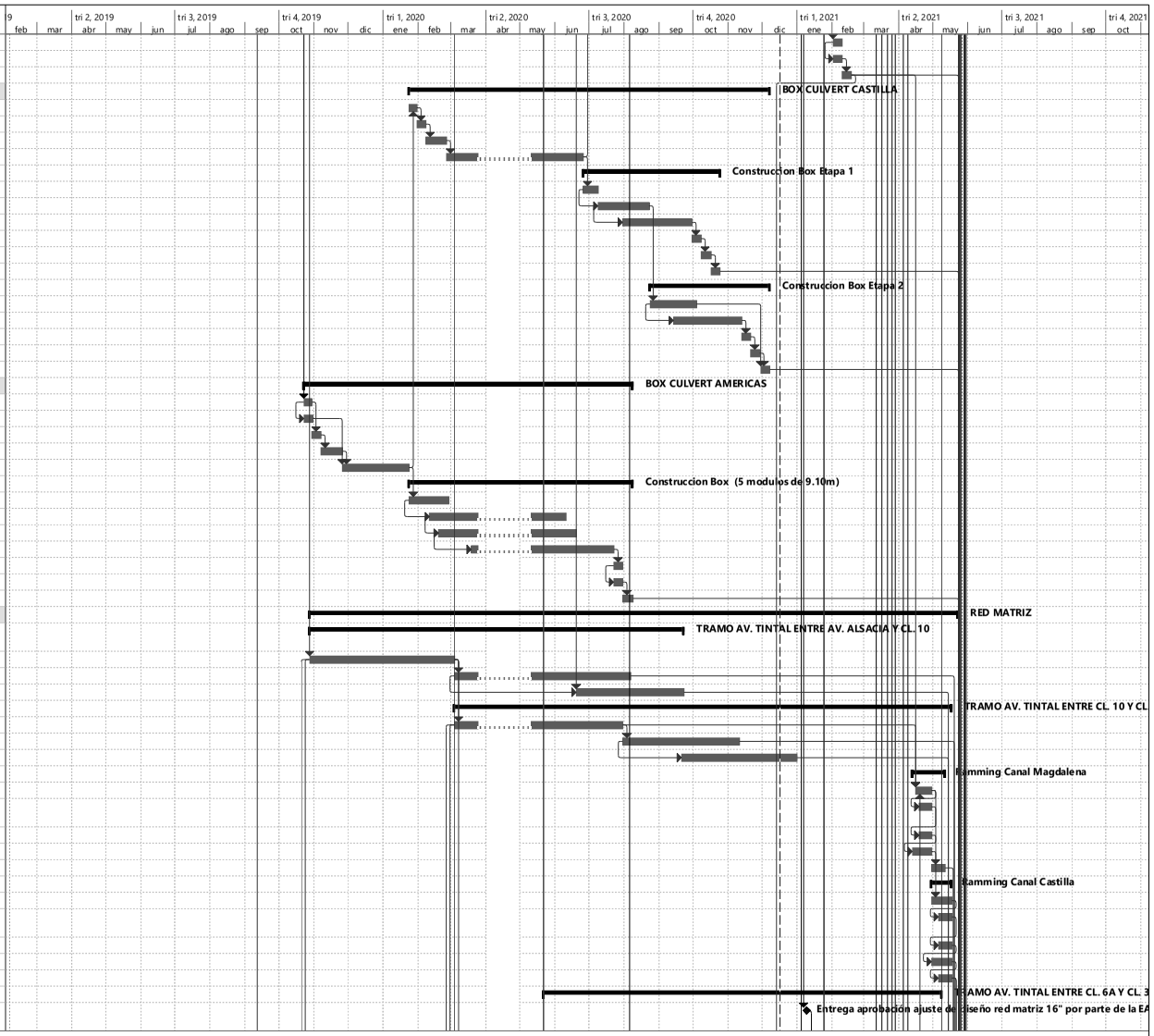
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
539	**579**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**46 d**	**27/03/2021**	**19/05/2021**
540	580	Mobiliario Urbano	13 d	05/05/2021	19/05/2021
541	580c	Contenedores de raices	26 d	27/03/2021	26/04/2021
542	581	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	20 d	27/04/2021	19/05/2021
543	582	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	27/04/2021	19/05/2021
544	**583**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**56.5 d**	**20/03/2021**	**25/05/2021**
545	584	Mobiliario Urbano	25 d	24/04/2021	24/05/2021
546	584.1	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	11/05/2021	25/05/2021
547	584c	Contenedores de raices	53 d	20/03/2021	21/05/2021
548	585	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	22/04/2021	21/05/2021
549	585.1	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	22/04/2021	03/05/2021
550	586	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	22/04/2021	21/05/2021
551	586.1	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	22/04/2021	03/05/2021
552	**587**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**15 d**	**08/05/2021**	**25/05/2021**
553	588	Demarcacion y señales verticales	14 d	08/05/2021	24/05/2021
554	*841*	*Fin Obras Tramo 3*	*0 d*	*25/05/2021*	*25/05/2021*
555	**589**	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	**480 d**	**24/08/2019**	**24/05/2021**
556	590	Cerramiento	401 d	24/08/2019	20/02/2021
557	591	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 9 y 10	7 d	06/09/2019	13/09/2019
558	592	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6D	7 d	14/09/2019	21/09/2019
559	593	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6A	7 d	23/09/2019	30/09/2019
560	594	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 6A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019
561	**595**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**
562	**596**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**
563	597	Implementación PMT	6 d	24/08/2019	30/08/2019
564	598	Talas y Bloqueos	15 d	14/11/2019	30/11/2019
565	598.1	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental	7 d	13/01/2021	20/01/2021
566	**599**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**337 d**	**07/10/2019**	**20/01/2021**
567	600	Talas y Bloqueos	30 d	07/10/2019	13/11/2019
568	600.1	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla	7 d	13/01/2021	20/01/2021
569	**601**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**05/10/2019**
570	602	Implementación PMT	6 d	31/08/2019	06/09/2019
571	603	Talas y Bloqueos	15 d	19/09/2019	05/10/2019
572	**604**	**BOX CULVERT MAGDALENA**	**199 d**	**23/06/2020**	**17/02/2021**
573	605	Implementación PMT	6 d	23/06/2020	30/06/2020
574	606	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	01/07/2020	08/07/2020
575	607	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020
576	608	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020
577	**609**	**Construccion Box Etapa 1**	**111 d**	**04/09/2020**	**14/01/2021**
578	610	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020
579	611	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020
580	612	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020
581	613	Aletas Box Culvert	7 d	22/12/2020	30/12/2020
582	614	Rellenos laterales	7 d	31/12/2020	07/01/2021
583	615	Placas de aproximacion	7 d	08/01/2021	14/01/2021
584	**616**	**Construccion Box Etapa 2**	**140 d**	**04/09/2020**	**17/02/2021**
585	617	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020
586	618	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

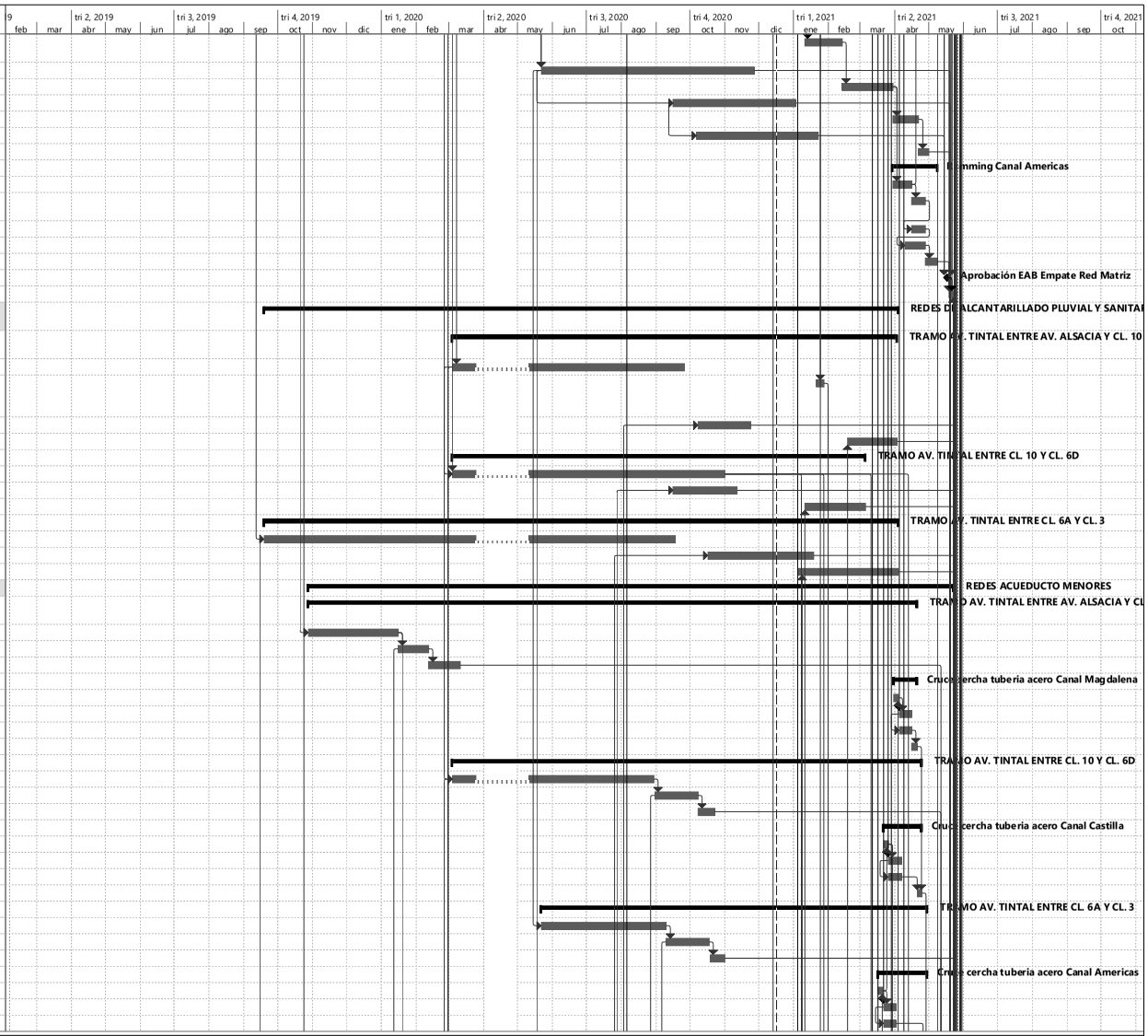
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
587	619	Aletas Box Culvert	7 d	02/02/2021	09/02/2021
588	620	Rellenos laterales	7 d	02/02/2021	09/02/2021
589	621	Placas de aproximacion	7 d	10/02/2021	17/02/2021
590	**622**	**BOX CULVERT CASTILLA**	**212 d**	**24/01/2020**	**07/12/2020**
591	623	Implementación PMT	6 d	24/01/2020	30/01/2020
592	624	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	31/01/2020	07/02/2020
593	625	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020
594	626	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/06/2020
595	**627**	**Construccion Box Etapa 1**	**99 d**	**26/06/2020**	**24/10/2020**
596	628	Demolicion y excavacion canal	10 d	26/06/2020	08/07/2020
597	629	Losa inferior de Box Culvert	36 d	09/07/2020	22/08/2020
598	630	Muros y Losa Superior Box Culvert	50 d	31/07/2020	29/09/2020
599	631	Aletas Box Culvert	7 d	30/09/2020	07/10/2020
600	632	Rellenos laterales	7 d	08/10/2020	16/10/2020
601	633	Placas de aproximacion	7 d	17/10/2020	24/10/2020
602	**634**	**Construccion Box Etapa 2**	**89 d**	**24/08/2020**	**07/12/2020**
603	635	Losa inferior de Box Culvert	36 d	24/08/2020	03/10/2020
604	636	Muros y Losa Superior Box Culvert	50 d	14/09/2020	12/11/2020
605	637	Aletas Box Culvert	7 d	13/11/2020	20/11/2020
606	638	Rellenos laterales	7 d	21/11/2020	28/11/2020
607	639	Placas de aproximacion	7 d	30/11/2020	07/12/2020
608	**640**	**BOX CULVERT AMERICAS**	**187 d**	**23/10/2019**	**08/08/2020**
609	641	Implementación PMT	6 d	23/10/2019	29/10/2019
610	642	Desvio de Red de Gas Natural	7 d	23/10/2019	30/10/2019
611	643	Manejo de Aguas Box Culvert	6 d	30/10/2019	06/11/2019
612	644	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	25/11/2019
613	645	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020
614	**646**	**Construccion Box (5 modulos de 9.10m)**	**112 d**	**24/01/2020**	**08/08/2020**
615	647	Demolicion y excavacion canal	30 d	24/01/2020	27/02/2020
616	648	Rellenos losa inferior	51 d	11/02/2020	10/06/2020
617	649	Losa inferior de Box Culvert	51 d	19/02/2020	19/06/2020
618	650	Muros y Losa Superior Box Culvert	51 d	19/03/2020	22/07/2020
619	651	Aletas Box Culvert	7 d	23/07/2020	30/07/2020
620	652	Rellenos laterales	7 d	23/07/2020	30/07/2020
621	653	Placas de aproximacion	7 d	31/07/2020	08/08/2020
622	**654**	**RED MATRIZ**	**425 d**	**28/10/2019**	**22/05/2021**
623	**655**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**219.5 d**	**28/10/2019**	**22/09/2020**
624	656	Instalacion Tuberia Red Matriz	105 d	28/10/2019	03/03/2020
625	657	Camaras Red Matriz	77 d	04/03/2020	06/08/2020
626	658	Accesorios Red Matriz	76 d	19/06/2020	22/09/2020
627	**659**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**315 d**	**04/03/2020**	**17/05/2021**
628	660	Instalacion Tuberia Red Matriz	71 d	04/03/2020	30/07/2020
629	661	Camaras Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020
630	662	Accesorios Red Matriz	84 d	21/09/2020	31/12/2020
631	**659s1**	**Ramming Canal Magdalena**	**25 d**	**13/04/2021**	**11/05/2021**
632	659s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	12 d	16/04/2021	29/04/2021
633	659s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	19/04/2021	29/04/2021
634	659s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	19/04/2021	29/04/2021
635	659s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	13/04/2021	29/04/2021
636	659s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	30/04/2021	11/05/2021
637	**659s2**	**Ramming Canal Castilla**	**15 d**	**30/04/2021**	**17/05/2021**
638	659s2.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	30/04/2021	17/05/2021
639	659s2.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	06/05/2021	17/05/2021
640	659s2.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	06/05/2021	17/05/2021
641	659s2.4	Camaras Red Matriz	15 d	30/04/2021	17/05/2021
642	659s2.5	Accesorios Red Matriz	10 d	06/05/2021	17/05/2021
643	**663**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**289 d**	**22/05/2020**	**08/05/2021**
644	*663.0*	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*	*09/01/2021*	*09/01/2021*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

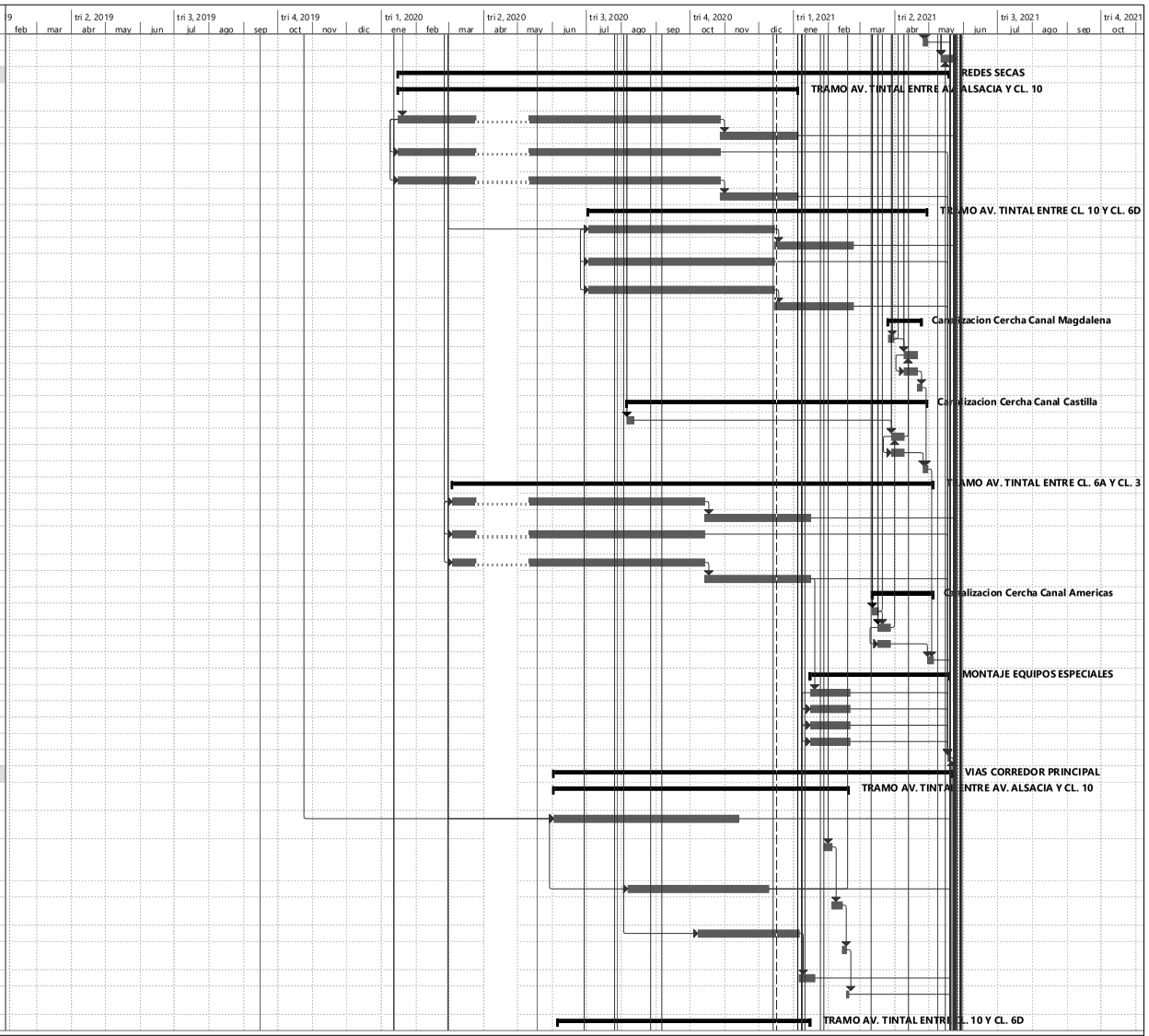
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
645	663.1	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	30 d	10/01/2021	12/02/2021
646	664	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	150 d	22/05/2020	26/11/2020
647	664.1	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	13/02/2021	29/03/2021
648	665	Camaras Red Matriz Acc. 24"	90 d	16/09/2020	02/01/2021
649	665.1	Camaras Red Matriz Acc. 16"	20 d	30/03/2021	21/04/2021
650	666	Accesorios Red Matriz 24"	90 d	07/10/2020	22/01/2021
651	666.1	Accesorios Red Matriz 16"	8 d	22/04/2021	30/04/2021
652	**663s1**	**Ramming Canal Americas**	**35 d**	**30/03/2021**	**08/05/2021**
653	663s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	30/03/2021	15/04/2021
654	663s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	16/04/2021	27/04/2021
655	663s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	16/04/2021	27/04/2021
656	663s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	10/04/2021	27/04/2021
657	663s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	28/04/2021	08/05/2021
658	*667*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*17/05/2021*	*17/05/2021*
659	668	Empate Red Matriz Nodo Av. Tintal por CL. 6	4 d	19/05/2021	22/05/2021
660	**669**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**415 d**	**19/09/2019**	**03/04/2021**
661	**670**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**276.8 d**	**04/03/2020**	**02/04/2021**
662	671	Instalacion tuberia Alcantarillado	118 d	04/03/2020	25/09/2020
663	671.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	21/01/2021	27/01/2021
664	672	Pozos	38 d	07/10/2020	23/11/2020
665	673	Sumideros	38 d	17/02/2021	02/04/2021
666	**674**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**253 d**	**04/03/2020**	**05/03/2021**
667	675	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	04/03/2020	31/10/2020
668	676	Pozos	47 d	16/09/2020	11/11/2020
669	677	Sumideros	47 d	11/01/2021	05/03/2021
670	**678**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**415 d**	**19/09/2019**	**03/04/2021**
671	679	Instalacion tuberia Alcantarillado	248 d	19/09/2019	17/09/2020
672	680	Pozos	78 d	17/10/2020	18/01/2021
673	681	Sumideros	78 d	05/01/2021	03/04/2021
674	**682**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**424.16 d**	**28/10/2019**	**22/05/2021**
675	**683**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**397 d**	**28/10/2019**	**20/04/2021**
676	684	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	28/10/2019	15/01/2020
677	685	Accesorios Red Acueducto	23 d	16/01/2020	11/02/2020
678	686	Valvulas, Cajas e Hidrantes	24 d	12/02/2020	10/03/2020
679	**683s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Magdalena**	**18 d**	**31/03/2021**	**20/04/2021**
680	683s1.1	Pilotaje	4 d	31/03/2021	03/04/2021
681	683s1.2	Dados	10 d	05/04/2021	15/04/2021
682	683s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	05/04/2021	15/04/2021
683	683s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	16/04/2021	20/04/2021
684	**687**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**296 d**	**04/03/2020**	**24/04/2021**
685	688	Instalación Tuberia Red Acueducto	95 d	04/03/2020	29/08/2020
686	689	Accesorios Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020
687	690	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/10/2020	22/10/2020
688	**687s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Castilla**	**30 d**	**22/03/2021**	**24/04/2021**
689	687s1.1	Pilotaje	4 d	22/03/2021	25/03/2021
690	687s1.2	Dados	10 d	26/03/2021	06/04/2021
691	687s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	26/03/2021	06/04/2021
692	687s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021
693	**691**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**281 d**	**22/05/2020**	**29/04/2021**
694	692	Instalación Tuberia Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020
695	693	Accesorios Red Acueducto	32 d	10/09/2020	17/10/2020
696	694	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	19/10/2020	31/10/2020
697	**691s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Americas**	**38 d**	**17/03/2021**	**29/04/2021**
698	691s1.1	Pilotaje	4 d	17/03/2021	20/03/2021
699	691s1.2	Dados	10 d	22/03/2021	01/04/2021
700	691s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	22/03/2021	01/04/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

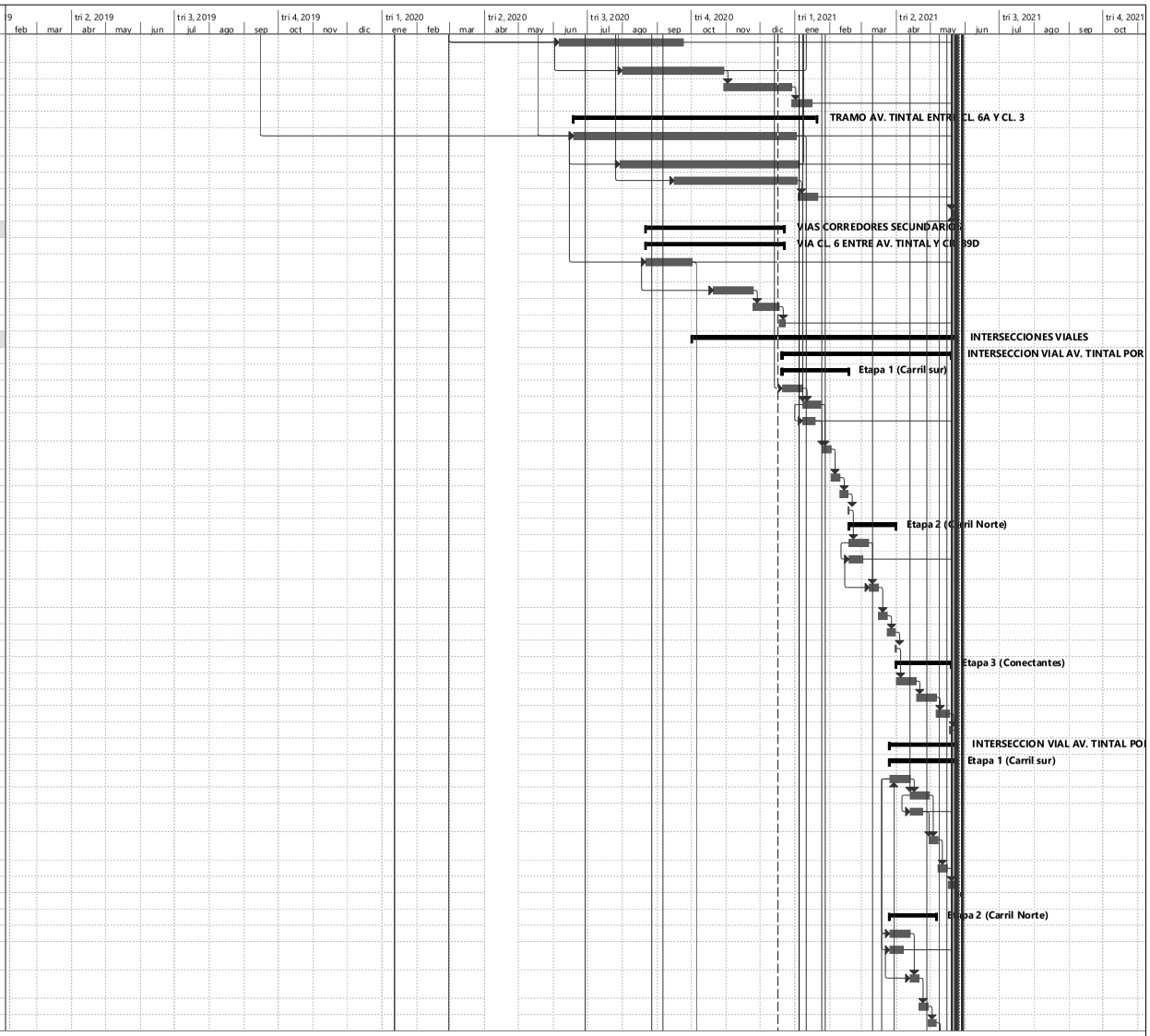
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
701	691s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021
702	695	Empates	10 d	11/05/2021	22/05/2021
703	**696**	**REDES SECAS**	**357 d**	**16/01/2020**	**18/05/2021**
704	**697**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**241 d**	**16/01/2020**	**04/01/2021**
705	698	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	185 d	16/01/2020	27/10/2020
706	699	Camaras y Cajas Redes CODENSA	56 d	28/10/2020	04/01/2021
707	700	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	185 d	16/01/2020	27/10/2020
708	701	Canalizaciones Redes Telefonicas	185 d	16/01/2020	27/10/2020
709	702	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	56 d	28/10/2020	04/01/2021
710	**703**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**252.5 d**	**02/07/2020**	**29/04/2021**
711	704	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	135 d	02/07/2020	14/12/2020
712	705	Camaras y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/12/2020	22/02/2021
713	706	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	135 d	02/07/2020	14/12/2020
714	707	Canalizaciones Redes Telefonicas	135 d	02/07/2020	14/12/2020
715	708	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/12/2020	22/02/2021
716	**703s1**	**Canalizacion Cercha Canal Magdalena**	**26 d**	**26/03/2021**	**24/04/2021**
717	703s1.1	Pilotaje	4 d	26/03/2021	30/03/2021
718	703s1.2	Dados	10 d	09/04/2021	20/04/2021
719	703s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	09/04/2021	20/04/2021
720	703s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021
721	**703s2**	**Canalizacion Cercha Canal Castilla**	**224 d**	**06/08/2020**	**29/04/2021**
722	703s2.1	Pilotaje	4 d	06/08/2020	11/08/2020
723	703s2.2	Dados	10 d	29/03/2021	08/04/2021
724	703s2.3	Fabricacion de cercha	10 d	29/03/2021	08/04/2021
725	703s2.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021
726	**710**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**304 d**	**04/03/2020**	**04/05/2021**
727	711	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	132 d	04/03/2020	13/10/2020
728	712	Camaras y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021
729	713	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	132 d	04/03/2020	13/10/2020
730	714	Canalizaciones Redes Telefonicas	132 d	04/03/2020	13/10/2020
731	715	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021
732	**710s1**	**Canalizacion Cercha Canal Americas**	**46 d**	**12/03/2021**	**04/05/2021**
733	710s2	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021
734	710s3	Dados	10 d	17/03/2021	27/03/2021
735	710s4	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021
736	710s5	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021
737	**716**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**105 d**	**16/01/2021**	**18/05/2021**
738	717	Subestaciones	30 d	16/01/2021	19/02/2021
739	718	Cajas de maniobras	30 d	16/01/2021	19/02/2021
740	719	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	16/01/2021	19/02/2021
741	720	Transformadores en sitio	30 d	16/01/2021	19/02/2021
742	842	Fin redes secas	1 d	18/05/2021	18/05/2021
743	**721**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**295.4 d**	**01/06/2020**	**21/05/2021**
744	**722**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**216.4 d**	**01/06/2020**	**18/02/2021**
745	723	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	133 d	01/06/2020	12/11/2020
746	723.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	28/01/2021	03/02/2021
747	724	Subbase y Base Granular Vias	102 d	06/08/2020	09/12/2020
748	724.1	Subbase y Base Granular Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	8 d	04/02/2021	12/02/2021
749	725	Sardineles Vias	73 d	07/10/2020	05/01/2021
750	725.1	Sardineles Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	3 d	13/02/2021	16/02/2021
751	726	Capa Asfaltica Vias	13 d	05/01/2021	19/01/2021
752	726.1	Capa Asfaltica Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	2 d	17/02/2021	18/02/2021
753	**727**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**183 d**	**06/06/2020**	**15/01/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
754	728	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	88 d	06/06/2020	23/09/2020
755	729	Subbase y Base Granular Vias	74 d	01/08/2020	29/10/2020
756	730	Sardineles Vias	48 d	30/10/2020	28/12/2020
757	731	Capa Asfaltica Vias	17 d	29/12/2020	15/01/2021
758	**732**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**177 d**	**19/06/2020**	**20/01/2021**
759	733	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	160 d	19/06/2020	01/01/2021
760	734	Subbase y Base Granular Vias	130 d	30/07/2020	04/01/2021
761	735	Sardineles Vias	90 d	16/09/2020	02/01/2021
762	736	Capa Asfaltica Vias	16 d	04/01/2021	20/01/2021
763	737	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	2 d	20/05/2021	21/05/2021
764	**738**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**
765	**739**	**VIA CL. 6 ENTRE AV. TINTAL Y CR. 89D**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**
766	740	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	35 d	22/08/2020	01/10/2020
767	741	Subbase y Base Granular Vias	29 d	21/10/2020	24/11/2020
768	742	Sardineles Vias	19 d	25/11/2020	17/12/2020
769	743	Capa Asfaltica Vias	4 d	18/12/2020	22/12/2020
770	**744**	**INTERSECCIONES VIALES**	**198 d**	**02/10/2020**	**24/05/2021**
771	**745**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 10**	**129 d**	**21/12/2020**	**19/05/2021**
772	**745s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**21/12/2020**	**17/02/2021**
773	746	Desvios de Trafico	15 d	21/12/2020	07/01/2021
774	747	Conexión de Redes	15 d	08/01/2021	23/01/2021
775	748	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/01/2021	18/01/2021
776	749	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	25/01/2021	01/02/2021
777	750	Subbase y Base Granular Vias	7 d	02/02/2021	09/02/2021
778	751	Sardineles Vias	6 d	10/02/2021	16/02/2021
779	752	Capa Asfaltica Vias	1 d	17/02/2021	17/02/2021
780	**745s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**18/02/2021**	**31/03/2021**
781	747.1	Conexión de Redes	15 d	18/02/2021	06/03/2021
782	748.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	18/02/2021	01/03/2021
783	749.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	08/03/2021	15/03/2021
784	750.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	16/03/2021	23/03/2021
785	751.1	Sardineles Vias	6 d	24/03/2021	30/03/2021
786	752.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	31/03/2021	31/03/2021
787	**745s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**
788	749.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	01/04/2021	17/04/2021
789	750.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	19/04/2021	05/05/2021
790	751.2	Sardineles Vias	10 d	06/05/2021	17/05/2021
791	752.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021
792	**753**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6D**	**51 d**	**26/03/2021**	**24/05/2021**
793	**753s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**26/03/2021**	**24/05/2021**
794	754	Desvios de Trafico	15 d	26/03/2021	12/04/2021
795	755	Conexión de Redes	15 d	13/04/2021	29/04/2021
796	756	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	13/04/2021	23/04/2021
797	757	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	30/04/2021	07/05/2021
798	758	Subbase y Base Granular Vias	7 d	08/05/2021	15/05/2021
799	759	Sardineles Vias	6 d	17/05/2021	22/05/2021
800	760	Capa Asfaltica Vias	1 d	24/05/2021	24/05/2021
801	**753s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**26/03/2021**	**06/05/2021**
802	755.1	Conexión de Redes	15 d	26/03/2021	12/04/2021
803	756.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	26/03/2021	06/04/2021
804	757.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	13/04/2021	20/04/2021
805	758.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	21/04/2021	28/04/2021
806	759.1	Sardineles Vias	6 d	29/04/2021	05/05/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso · Progreso manual

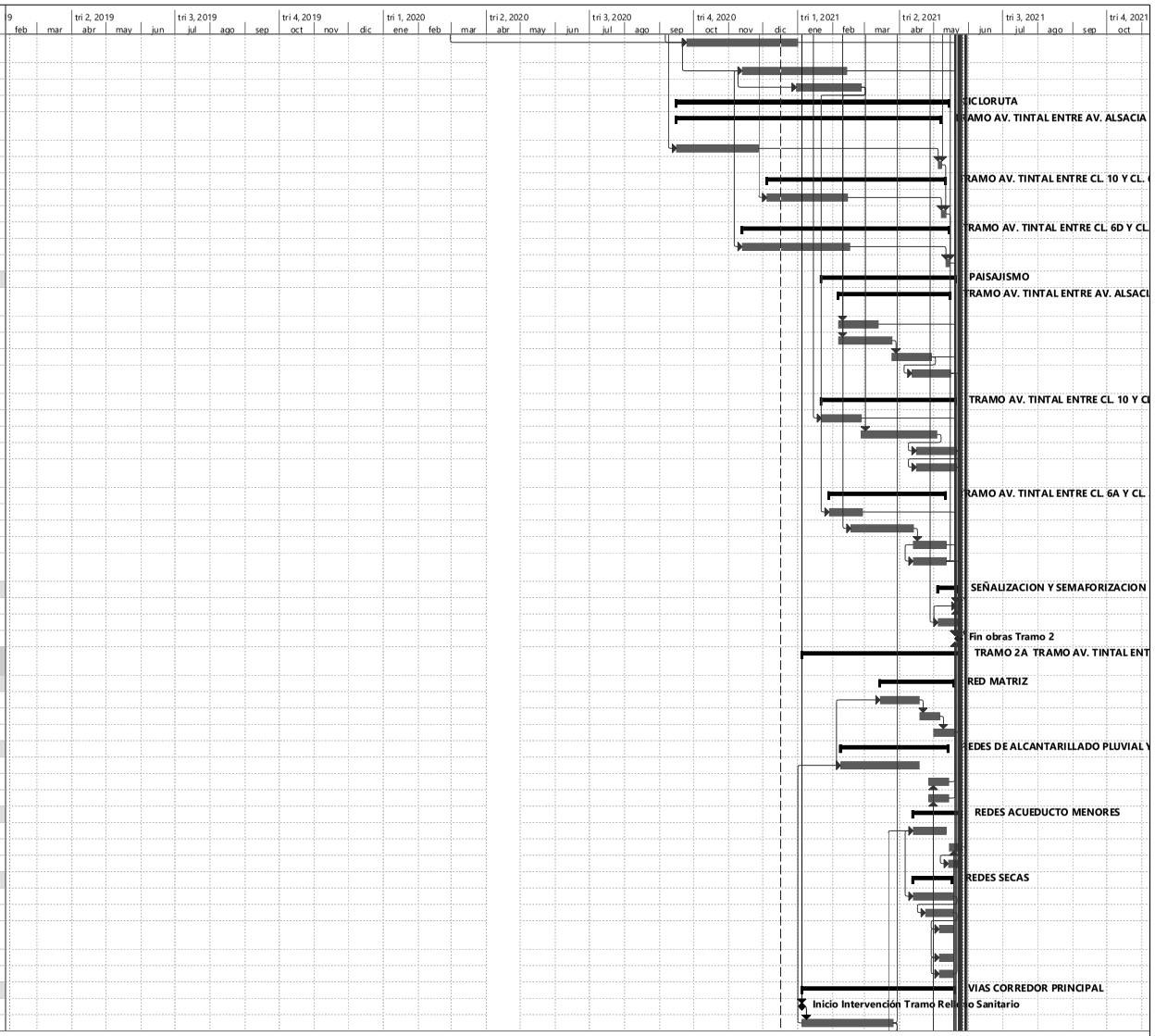
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
807	760.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	06/05/2021	06/05/2021
808	**753s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**26/03/2021**	**13/05/2021**
809	757.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/03/2021	12/04/2021
810	758.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	13/04/2021	29/04/2021
811	759.2	Sardineles Vias	10 d	30/04/2021	11/05/2021
812	760.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	12/05/2021	13/05/2021
813	**753A**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6A**	**104 d**	**11/01/2021**	**11/05/2021**
814	**753As1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**11/01/2021**	**10/03/2021**
815	753As1.1	Desvios de Trafico	15 d	11/01/2021	27/01/2021
816	753As1.2	Conexión de Redes	15 d	28/01/2021	13/02/2021
817	753As1.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	28/01/2021	08/02/2021
818	753As1.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	15/02/2021	22/02/2021
819	753As1.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	23/02/2021	02/03/2021
820	753As1.6	Sardineles Vias	6 d	03/03/2021	09/03/2021
821	753As1.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	10/03/2021	10/03/2021
822	**753As2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**11/03/2021**	**21/04/2021**
823	753As2.2	Conexión de Redes	15 d	11/03/2021	27/03/2021
824	753As2.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	11/03/2021	22/03/2021
825	753As2.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	29/03/2021	05/04/2021
826	753As2.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	06/04/2021	13/04/2021
827	753As2.6	Sardineles Vias	6 d	14/04/2021	20/04/2021
828	753As2.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	21/04/2021	21/04/2021
829	**753As3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**17 d**	**22/04/2021**	**11/05/2021**
830	753As3.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021
831	753As3.5	Subbase y Base Granular Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021
832	753As3.6	Sardineles Vias	10 d	28/04/2021	08/05/2021
833	753As3.7	Capa Asfaltica Vias	2 d	10/05/2021	11/05/2021
834	**761**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6**	**86 d**	**02/10/2020**	**13/01/2021**
835	762	Desvios de Trafico	30 d	02/10/2020	07/11/2020
836	763	Conexión de Redes	15 d	09/11/2020	25/11/2020
837	764	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	30 d	09/11/2020	14/12/2020
838	765	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/11/2020	14/12/2020
839	766	Subbase y Base Granular Vias	15 d	15/12/2020	01/01/2021
840	767	Sardineles Vias	10 d	02/01/2021	12/01/2021
841	768	Capa Asfaltica Vias	1 d	13/01/2021	13/01/2021
842	**769**	**ESPACIO PUBLICO**	**234 d**	**11/08/2020**	**14/05/2021**
843	**770**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**150 d**	**11/08/2020**	**05/02/2021**
844	771	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020
845	772	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	26/11/2020
846	773	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	27/11/2020	05/02/2021
847	**774**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**105 d**	**29/10/2020**	**03/03/2021**
848	775	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021
849	775.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	21/01/2021	26/01/2021
850	776	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	13/02/2021
851	776.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	7 d	13/02/2021	22/02/2021
852	777	Adoquin y Loseta Espacio Publico	40 d	10/01/2021	25/02/2021
853	777.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	25/02/2021	03/03/2021
854	**778**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**129 d**	**24/09/2020**	**25/02/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | Informe de resumen manual | solo fin | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Resumen manual | Tareas externas | Tareas críticas | Progreso manual

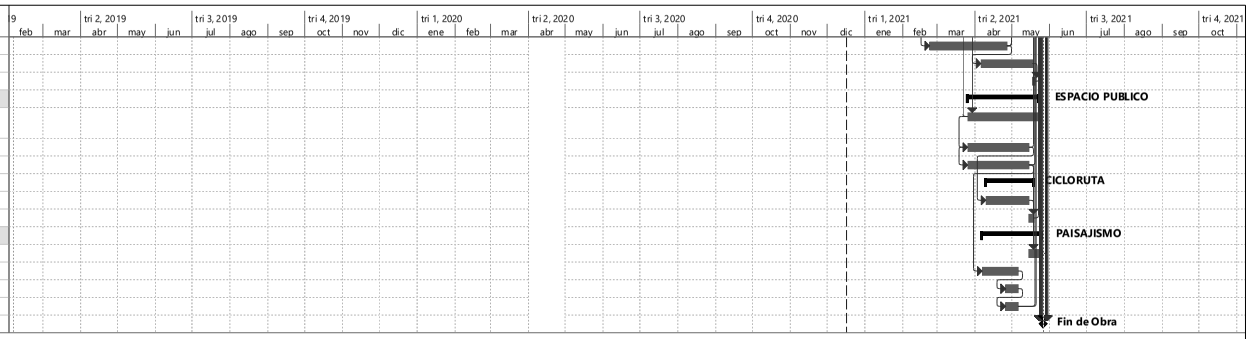
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
855	779	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	80 d	24/09/2020	31/12/2020
856	780	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	12/02/2021
857	781	Adoquin y Loseta Espacio Publico	50 d	30/12/2020	25/02/2021
858	**782**	**CICLORUTA**	**204 d**	**16/09/2020**	**14/05/2021**
859	**783**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**198 d**	**16/09/2020**	**07/05/2021**
860	784	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	16/09/2020	26/11/2020
861	785	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	05/05/2021	07/05/2021
862	**786**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**134.5 d**	**04/12/2020**	**11/05/2021**
863	787	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	04/12/2020	13/02/2021
864	788	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	08/05/2021	11/05/2021
865	**789**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**156.84 d**	**12/11/2020**	**14/05/2021**
866	790	Subbase y Base Granular Cicloruta	80 d	12/11/2020	15/02/2021
867	791	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	12/05/2021	14/05/2021
868	**792**	**PAISAJISMO**	**102 d**	**21/01/2021**	**20/05/2021**
869	**793**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**85 d**	**06/02/2021**	**15/05/2021**
870	794	Mobiliario Urbano	30 d	06/02/2021	12/03/2021
871	794c	Construcción de contenedores	40 d	06/02/2021	24/03/2021
872	795	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	25/03/2021	28/04/2021
873	796	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	12/04/2021	15/05/2021
874	**797**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**102 d**	**21/01/2021**	**20/05/2021**
875	798	Mobiliario Urbano	30 d	21/01/2021	25/02/2021
876	798c	Construcción de contenedores	57 d	25/02/2021	03/05/2021
877	799	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	15/04/2021	20/05/2021
878	800	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	15/04/2021	20/05/2021
879	**801**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**88 d**	**28/01/2021**	**11/05/2021**
880	802	Mobiliario Urbano	25 d	28/01/2021	26/02/2021
881	802c	Construcción de contenedores	47 d	16/02/2021	12/04/2021
882	803	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	12/04/2021	11/05/2021
883	804	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	12/04/2021	11/05/2021
884	**805**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**15.5 d**	**05/05/2021**	**22/05/2021**
885	806	Demarcacion y señales verticales	2 d	20/05/2021	22/05/2021
886	807	Semaforizacion Intersecciones	15 d	05/05/2021	21/05/2021
887	*808*	*Fin obras Tramo 2*	*0 d*	*22/05/2021*	*22/05/2021*
888	**870A**	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**122 d**	**04/01/2021**	**25/05/2021**
889	**871**	**RED MATRIZ**	**56 d**	**15/03/2021**	**18/05/2021**
890	872	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	15/03/2021	17/04/2021
891	873	Camaras Red Matriz	15 d	19/04/2021	05/05/2021
892	874	Accesorios Red Matriz	15 d	01/05/2021	18/05/2021
893	**875**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**82 d**	**08/02/2021**	**13/05/2021**
894	876	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	08/02/2021	17/04/2021
895	877	Pozos	15 d	27/04/2021	13/05/2021
896	878	Sumideros	15 d	27/04/2021	13/05/2021
897	**879**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**37 d**	**13/04/2021**	**25/05/2021**
898	880	Instalación Tuberia Red Acueducto	25 d	13/04/2021	11/05/2021
899	881	Accesorios Red Acueducto	9 d	15/05/2021	25/05/2021
900	882	Valvulas, Cajas e Hidrantes	9 d	14/05/2021	24/05/2021
901	**883**	**REDES SECAS**	**30 d**	**13/04/2021**	**17/05/2021**
902	884	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	30 d	13/04/2021	17/05/2021
903	885	Camaras y Cajas Redes CODENSA	20 d	24/04/2021	17/05/2021
904	886	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	10 d	06/05/2021	17/05/2021
905	887	Canalizaciones Redes Telefonicas	10 d	06/05/2021	17/05/2021
906	888	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	10 d	06/05/2021	17/05/2021
907	**889**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**117 d**	**04/01/2021**	**19/05/2021**
908	*895*	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*0 d*	*04/01/2021*	*04/01/2021*
909	894	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	70 d	05/01/2021	25/03/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
910	890	Subbase y Base Granular Vias	54 d	23/02/2021	26/04/2021
911	891	Sardineles Vias	36 d	06/04/2021	17/05/2021
912	892	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021
913	**897**	**ESPACIO PUBLICO**	**50 d**	**26/03/2021**	**22/05/2021**
914	898	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	50 d	26/03/2021	22/05/2021
915	899	Rellenos y Subbase Espacio Publico	43 d	26/03/2021	14/05/2021
916	900	Adoquin y Loseta Espacio Publico	43 d	26/03/2021	14/05/2021
917	**935**	**CICLORUTA**	**33 d**	**10/04/2021**	**18/05/2021**
918	936	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	10/04/2021	14/05/2021
919	937	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	15/05/2021	18/05/2021
920	**901**	**PAISAJISMO**	**42 d**	**07/04/2021**	**25/05/2021**
921	902	Mobiliario Urbano	9 d	15/05/2021	25/05/2021
922	902c	Construcción de contenedores	25 d	07/04/2021	05/05/2021
923	903	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	9 d	26/04/2021	05/05/2021
924	904	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Robl	9 d	26/04/2021	05/05/2021
925		*Fin de Obra*	*0 d*	*26/05/2021*	*26/05/2021*



Vo. Bo. CONTRATISTA

DIRECTOR DE OBRA
OSNEY CELIS

Vo. Bo. INTERVENTORIA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
LEONARDO CAMACHO CAICEDO

Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

ANEXO 7

CALCULO RENDIMIENTOS Y

RELACIÓN AFECTACIONES

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

CANTIDAD RELLENO SANITARIO	
K0+650 AL K0+920	
LONGITUD (m)	270
ANCHO (m)	36
PROFUNDIDAD PROM	2.4
VOLUMEN COMPACTO (m3)	23,328
ESPANSION	1.3
VOLUMEN SUELTO (m3)	30,326
PESO UNITARIO (TN/m3)	1.4
PESO (TN)	**42,456**

EXCAVACIONES

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	10	6480	185	35
13 OCCIDENTAL	10	6480	185	35
	20	**12960**		**70**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
13 ORIENTAL	5.5	3564	185	19
13 SEPARADOR	5	3240	185	18
13 OCCIDENTAL	5.5	3564	185	19
	16	**10368**		**56**

SUBBASE GRANULAR Y BASE

Espesor subbase	**0.35**
Espesor Base	**0.30**

FRENTE	**ANCHO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)**	**DURACION (d)**
Subbase				
13 ORIENTAL	10	945	70	14
13 OCCIDENTAL	10	945	70	14
Base				
13 ORIENTAL	10	810	60	14
13 OCCIDENTAL	10	810	60	14
	40	**3510**		**54**

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

Espesor Relleno Adecuado	**0.20**
Espesor Subase PEA	**0.15**

FRENTE	ANCHO (m)	VOLUMEN (m3)	RENDIMIENTO DIARIO (m3/d)	DURACION (d)
Relleno Adecuado				
13 ORIENTAL	5.5	297	40	7
13 SEPARADOR	5	270	40	7
13 OCCIDENTAL	5.5	297	40	7
Subase PEA				
13 ORIENTAL	5.5	223	30	7
13 SEPARADOR	5	203	30	7
13 OCCIDENTAL	5.5	223	30	7
	32	**1512**		**43**

SARDINELES

FRENTE	LONGITUD TOTAL (m)	RENDIMIENTO DIARIO (m/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	1080	30	36

ESPACIO PUBLICO

FRENTE	ANCHO (m)	AREA (m2)	RENDIMIENTO DIARIO (m2/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	5.5	1485	100	15
13 SEPARADOR	5	1350	100	14
13 OCCIDENTAL	5.5	1485	100	15
	16	**4320**		**43**

RED MATRIZ

FRENTE	LONGITUD TOTAL (m)	RENDIMIENTO DIARIO (m/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	277	12	23

ALCANTARILLADO

FRENTE	LONGITUD TOTAL (m)	RENDIMIENTO DIARIO (m/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	856	12	71

RENDIMIENTOS DE ACTIVIDADES
SECTOR RELLENO CON MATERIAL CONTAMINADO
AVENIDA TINTAL ENTRE LA CALLE 6A Y 6D

ACUEDUCTO

FRENTE	LONGITUD TOTAL (m)	RENDIMIENTO DIARIO (m/d)	DURACION (d)
13 ORIENTAL	770.58	12	64

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
DESVIO DE REDES - SOLUCION DE INTERFERENCIAS PUENTE VEHICULAR
COSTADO ORIENTAL AVENIDA CALI POR AVENIDA ALSACIA

	LONGITUD	RENDIMIENTO DIARIO	DURACION
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 2.00m DESVÍO ALCANTARILLADO PLUVIAL	91.67	2.50	37
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 36" DESVÍO ALCANTARILLADO SANITARIO	122.39	6.00	20
EXCAVACION, ENTIBADO, INSTALACIÓN TUBERIA 24" DESVÍO RED MATRIZ A CIELO ABIERTO	192.00	12.00	16
LONG TOTAL	214		57

	CANTIDAD	RENDIMIENTO DIARIO	FRENTES DE OBRA	DURACION
Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	5.00	0.10	2	25
Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	5.00	0.10	2	25

LISTADO DE ACTIVIDADES
DESVIO DE REDES - SOLUCION DE INTERFERENCIAS PUENTE VEHICULAR
COSTADO ORIENTAL AVENIDA CALI POR AVENIDA ALSACIA

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
347	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
357	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
379	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**622.5 d**	**12/08/2019**	**26/10/2021**
380	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**596.5 d**	**12/08/2019**	**25/09/2021**
914	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	26/03/2021	03/04/2021
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**562 d**	**29/08/2019**	**02/09/2021**
458	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**426 d**	**16/10/2019**	**12/05/2021**
907	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**65 d**	**10/11/2020**	**25/01/2021**
906	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y*	*0 d*	*14/11/2020*	*14/11/2020*
994	Implementación de PMT para Desvios	5 d	10/11/2020	14/11/2020
908	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	16/11/2020	30/12/2020
909	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	04/01/2021	25/01/2021
992	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	31/12/2020	27/01/2021
993	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	01/02/2021	01/03/2021
462	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**562 d**	**29/08/2019**	**02/09/2021**
463	Instalacion tuberia Alcantarillado	121 d	08/03/2021	26/07/2021
464	Pozos	26 d	09/07/2021	07/08/2021
465	Sumideros	22 d	09/08/2021	02/09/2021

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
PUENTE VEHICULAR COSTADO NORTE Y SUR DEBIDO A INTERFERENCIAS REDES EXISTENTES

ESTRUCTURA METALICA

DURACION POR LUZ (d) 6

	LUCES	DURACION (d)
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	6	36
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	5	30
TOTAL	11	66

	LUCES	DURACION (d)
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	5	30
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	2	12
Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	3	18
TOTAL	10	60

IZAJE VIGAS

DURACION POR LUZ (d) 3

	LUCES	DURACION (d)
Izaje vigas Eje 1 a 7	6	18
Izaje vigas Eje 7 a 9	2	6
Izaje vigas Eje 9 a 12	3	9
TOTAL	11	33

	LUCES	DURACION (d)
Izaje vigas Eje 1 a 6	5	15
Izaje vigas Eje 6 a 8	2	6
Izaje vigas Eje 8 a 11	3	9
TOTAL	10	30

AISLADORES SISMICOS

AISLADORES SISMICOS PUENTE COSTADO DERECHO	
APOYO	**CANT**
P.V.S.-APOYO 1	3
P.V.S.-APOYO 2	3
P.V.S.-APOYO 3	3
P.V.S.-APOYO 4	3
P.V.S.-APOYO 5	3
P.V.S.-APOYO 6	3
P.V.S.-APOYO 7	3
P.V.S.-APOYO 8	3
P.V.S.-APOYO 9	3
P.V.S.-APOYO 10	3
P.V.S.-APOYO 11	3
P.V.S.-APOYO 12	4
TOTAL AISLADORES SISMICOS	**37**

	DURACION (U	DURACION (d)
AISLADORES 1 A 6	1	18
AISLADORES 7 A 12	1	19

DURACION TOTAL **37**

AISLADORES SISMICOS PUENTE COSTADO IZQUIERDO	
APOYO	**CANT**
P.V.N.-APOYO 1	3
P.V.N.-APOYO 2	3
P.V.N.-APOYO 3	4
P.V.N.-APOYO 4	3
P.V.N.-APOYO 5	3
P.V.N.-APOYO 6	3
P.V.N.-APOYO 7	3
P.V.N.-APOYO 8	3
P.V.N.-APOYO 9	3
P.V.N.-APOYO 10	3
P.V.N.-APOYO 11	3
TOTAL AISLADORES SISMICOS	34

	DURACION (U	DURACION (d)
AISLADORES 1 A 5	1	16
AISLADORES 6 A 8	1	9
AISLADORES 9 A 11		9

DURACION TOTAL **34**

VIGAS CABEZAL

DURACION POR DIAFRAGMA (d) 15

	DIAFRAGMAS	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Vigas Cabezal Eje 1 a 6	6	90	2	45
Vigas Cabezal Eje 7 a 12	6	90	2	45
TOTAL	12	180		90

	DIAFRAGMAS	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Vigas Cabezal Eje 1 a 5	5	75	2	38
Vigas Cabezal Eje 6 a 8	3	45	2	23
Vigas Cabezal Eje 9 a 11	3	45	2	23
TOTAL	11	165		83

TABLERO

DURACION POR LUZ (d) 10.5

	LUCES	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Tableros Eje 1 a 6	5	52.5	1	53
Tableros Eje 6 a 12	6	63	2	32
TOTAL	11	115.5		84

	LUCES	DURACION (d)	No. FRENTES	DUR. ACT. (d)
Tableros Eje 1 a 5	4	42	1	42
Tableros Eje 5 a 9	4	42	2	21
Tableros Eje 9 a 11	2	21	1	21
TOTAL	10	105		84

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEFINICION TRATAMIENTO SILVICULTURAL

			FECHAS INICIALES		FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
430	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*04/10/2019*	*04/10/2019*	*07/12/2020*	*07/12/2020*

SECTOR ESTACION DE SERVICIO AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA COST NOR-ORIENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
557	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
955	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio				*17/12/2020*	*04/01/2021*
375	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**					
376	Pilotaje Puente Peatonal				*11/03/2021*	*19/05/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
984	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*10*	*6*	*05/01/2021*	*10/01/2021*
985	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*8*	*8*	*11/01/2021*	*19/01/2021*
986	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*20*	*3*	*20/01/2021*	*22/01/2021*
987	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*100*	*1*	*23/01/2021*	*23/01/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
988	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*8*	*9*	*25/01/2021*	*03/02/2021*
989	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*6*	*13*	*04/02/2021*	*18/02/2021*
990	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*75*	*11*	*7*	*19/02/2021*	*26/02/2021*
578	**PAISAJISMO**					
991	Mobiliario Urbano (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*10*	*3*	*3*	*27/02/2021*	*02/03/2021*
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
984	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*60*	*10*	*6*	*05/01/2021*	*10/01/2021*

TRATAMIENTO PALMAS WASHINGTONIANAS SECTOR AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA COST SUR-OCCIDENTAL HACIENDA TAGASTE

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
960	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste				*26/12/2020*	*28/01/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
980	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*10*	*6*	*29/01/2021*	*06/02/2021*
981	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*8*	*8*	*08/02/2021*	*16/02/2021*
982	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*17/02/2021*	*19/02/2021*
983	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*20/02/2021*	*23/02/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
1000	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*20*	*13*	*24/02/2021*	*10/03/2021*
1001	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*15*	*17*	*11/03/2021*	*30/03/2021*
1002	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*250*	*20*	*13*	*31/03/2021*	*14/04/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEMOLICION MURO HACIENDA TAGASTE

			FECHAS INICIALES		FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
870	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*05/06/2020*	*05/06/2020*	*25/11/2020*	*25/11/2020*

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	LONG. TRAMO	RENDIMIENTO	DURACION (d)	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
435	**RED MATRIZ**					
966	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*11/12/2020*	*31/12/2020*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
967	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*01/01/2021*	*19/01/2021*
478	**REDES ACUEDUCTO MENORES**					
968	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*12*	*8*	*20/01/2021*	*28/01/2021*
496	**REDES SECAS**					
969	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*29/01/2021*	*17/02/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
970	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*10*	*10*	*20/01/2021*	*30/01/2021*
971	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*01/02/2021*	*15/02/2021*
972	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*16/02/2021*	*20/02/2021*
973	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*100*	*1*	*22/02/2021*	*22/02/2021*
544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias				*05/05/2021*	*15/05/2021*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
974	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*18/02/2021*	*04/03/2021*
975	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*6*	*17*	*05/03/2021*	*24/03/2021*
976	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*25/03/2021*	*03/04/2021*
565	Construccion Muro BIC	*100*	*2*	*45*	*05/04/2021*	*26/05/2021*
578	**PAISAJISMO**					
977	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*8*	*13*	*05/04/2021*	*19/04/2021*
978	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*20/04/2021*	*29/04/2021*
979	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*100*	*11*	*9*	*30/04/2021*	*10/05/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION DEFINICION TRATAMIENTO SILVICULTURAL

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. CIUDAD DE CALI POR AV. ALSACIA CONECTANTE NOR-OCCIDENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
959	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda				*17/12/2020*	*24/12/2020*
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1051	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*20*	*6*	*3*	*05/01/2021*	*07/01/2021*
533	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
1003	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*10*	*12*	*08/01/2021*	*20/01/2021*
1004	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*8*	*15*	*21/01/2021*	*06/02/2021*
1005	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*20*	*6*	*08/02/2021*	*13/02/2021*
1006	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*120*	*40*	*3*	*15/02/2021*	*17/02/2021*

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. TINTAL ENTRE CALLE 11 Y 10

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
670	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**					
595	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
962	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental				*09/12/2020*	*16/12/2020*
669	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1007	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación calzada occidental)	*120*	*10*	*12*	*17/12/2020*	*23/12/2020*
721	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
1003	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*10*	*6*	*08/01/2021*	*20/01/2021*
1004	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*8*	*8*	*21/01/2021*	*06/02/2021*
1005	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*20*	*3*	*08/02/2021*	*13/02/2021*
1006	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	*60*	*40*	*2*	*15/02/2021*	*17/02/2021*

TRATAMIENTO ARBOLES SECTOR AV. TINTAL ENTRE CALLE 10 Y 6A

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
539	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**					
424	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**					
963	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla				*09/12/2020*	*16/12/2020*
721	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**					
980	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*10*	*6*	*29/01/2021*	*06/02/2021*
981	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*8*	*8*	*08/02/2021*	*16/02/2021*
982	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*17/02/2021*	*19/02/2021*
983	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*60*	*20*	*3*	*20/02/2021*	*23/02/2021*
769	**ESPACIO PUBLICO**					
1000	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*24/02/2021*	*10/03/2021*
1001	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*15*	*7*	*11/03/2021*	*30/03/2021*
1002	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	*100*	*20*	*5*	*31/03/2021*	*14/04/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES
AFECTACION ENTREGA DE PREDIOS

					FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración			Comienzo	Fin
1038	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*			*25/11/2020*	*25/11/2020*

SECTOR ACCESO PARQUEADERO COSTADO NOR-ORIENTAL

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT (m2)	RENDIMIENTO	DURACION	FECHA INICIO	FECHA FIN
474	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**					
457	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**					
1039	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	*13*	*6*	*2*	*26/11/2020*	*27/11/2020*
496	**REDES SECAS**					
1040	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*13*	*6*	*2*	*28/11/2020*	*30/11/2020*
545	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**					
1041	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*20*	*8*	*28/11/2020*	*07/12/2020*
1042	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*18*	*9*	*09/12/2020*	*18/12/2020*
1043	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*52*	*10*	*5*	*19/12/2020*	*24/12/2020*
1044	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	*156*	*80*	*2*	*26/12/2020*	*28/12/2020*
556	**ESPACIO PUBLICO**					
1048	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*15*	*7*	*09/12/2020*	*16/12/2020*
1049	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*15*	*7*	*17/12/2020*	*24/12/2020*
1050	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	*104*	*11*	*9*	*26/12/2020*	*05/01/2021*

RENDIMIENTOS ACTIVIDADES

AFECTACION APROBACION DISEÑO RED MATRIZ DE 16" CAMBIO DE ALINEAMIENTO ICEIN

					FECHAS REPROGRAMACION	
Identificador exclusivo	Nombre de tarea	Duración			Comienzo	Fin
1033	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*			*14/11/2020*	*14/11/2020*
1034	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	*0 d*			*16/11/2020*	*21/12/2020*

Identificador exclusivo	Nombre de tarea	CANT	RENDIMIENTO	DURACION (d)	FECHA INICIO	FECHA FIN
663	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**					
654	**RED MATRIZ**					
1030	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	*225*	*6*	*38*	*22/12/2020*	*03/02/2021*
1031	Camaras Red Matriz Acc. 16"	*2*	*0.1*	*20*	*04/02/2021*	*26/02/2021*
1032	Accesorios Red Matriz 16"	*4*	*1*	*8*	*27/02/2021*	*08/03/2021*

ANEXO 8

ACTA DE FIJACION No. 28 DE PRECIOS NO PREVISTOS

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL**

ACTA No 28 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

CONTRATO No. (Lista desplegable) 1540 (número del contrato) **DE** 2018 (año de suscripción)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA / CONSULTOR (Lista desplegable) CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU MELIZA MARULANDA (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. **3** de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECISIETE (Día en letras) 17 (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

(Firma)

MELIZA MARULANDA
SUPERVISOR IDU

(Firma)

MILDRED ALVARADO PATIÑO
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No.
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

CONTRATO (Seleccione contrato o convenio) 1540 (Número de Contrato o Convenio) **DE** 2018 (Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. **3**

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MELIZA MARULANDA (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
		Mes Noviembre y año 2018 según se defina contractualmente	Valor	Mes de estudio del ítem		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	163.72	173.07	3	2020	0.94598	$ 59,927	$ 56,690
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 28,423,488	$ 26,630,819
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 32,513,401	$ 30,462,781

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

12 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de índices del DANE y el cuadro de índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECISIETE (Día en letras) (17) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el formato) de 2020 (Año de firma del formato)

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra

Original: Expediente ORFEO No. _____
1era copia: interventor
2da copia: contratista de obra

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

ICCP - Índices total

Índices - Serie de empalme

1990 - 2020

Base Diciembre de 2005 = 100,00

Mes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	15.35	19.75	23.35	28.09	35.83	41.27	150.65	153.46	160.02	165.28	171.24
Febrero	15.70	20.05	23.74	28.83	36.58	42.23	151.91	155.71	161.71	166.74	172.57
Marzo	15.91	20.10	24.01	29.45	36.72	42.79	152.25	156.15	162.24	167.19	173.07
Abril	16.17	20.28	24.19	29.84	36.92	42.88	152.49	155.79	162.72	167.61	173.78
Mayo	16.30	20.49	24.30	30.08	37.20	43.11	152.74	155.57	163.22	168.19	174.64
Junio	16.42	20.53	24.37	30.74	37.57	42.33	152.95	155.34	163.31	168.26	174.74
Julio	16.65	20.57	24.73	31.10	37.65	42.48	153.13	155.38	163.43	168.38	**175.09**
Agosto	16.87	20.72	24.78	32.06	37.83	42.60	153.17	155.55	163.53	168.53	
Septiembre	17.15	20.80	25.22	32.27	37.90	42.64	152.52	156.41	163.66	168.75	
Octubre	17.29	20.87	25.30	32.56	38.49	42.62	152.33	157.20	163.70	169.42	
Noviembre	17.32	20.94	25.46	32.67	38.72	42.91	152.02	157.87	163.72	169.48	
Diciembre	17.45	20.97	25.58	32.80	39.00	43.17	151.62	158.34	163.89	169.58	

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

Actualizado el 18 de agosto de 2020

Bogotá D.C., agosto 27 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro Sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-49	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 59.927	ACORDE A MERCADO A MARZO 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 27-08-2020 08:40 PM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	19 MARZO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
SUBCAPÍTULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
ÍTEM	**NP 76**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	42456.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
	COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO (CDF) - NO INCLUYE LIXIVIADOS	TN	1.00	$ 42,059	$ 42,059
	COSTO TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS (CTL)	TN	1.00	$ 17,868	$ 17,868
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 59,927**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 0**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59,927.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 59,927**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión** **Técnico**	
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente analisis de precios unitarios corresponde a la actividad de disposición en sitio autorizado del material contaminado con relleno sanitario identificado en el sector de la Av. Tintal entre la Calle 6A y Calle 6D, donde se requiere ejecutar las obras de redes, vias y urbanismo contempladas en los Diseños y en las metas fisicas del Proyecto. Por ultimo, se presenta una sola cotización correspondiente al operador del Relleno Sanitario de Doña Juana, de acuerdo a la verificación realizada en el mercado.

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

OK PRECIO ACORDE
AL MERCADO MARZO 2020.

Scanned by TapScanner

Bogotá D.C., diciembre 16 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro Sas Idu 038

Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Alcance al radicado 20203360819451 del 21 de octubre de 2020 que es respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

Dando alcance al radicado 20203360819451 del 21 de octubre de 2020 que es respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 28.423.488	Acorde a Mercado junio 2020
NP-51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 32.513.401	Acorde a Mercado junio 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 16-12-2020 03:58 PM

Anexos: Cuatro (4) Folios.

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo a comunicación con radicado IDU N° 20205260771112, respecto del Contrato de Obra N° 1540 de 2018 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCAY S.A.
N° de contrato	IDU-1540-2018
Nombre contratista interventor de obra	CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038
N° de contrato	IDU-1561-2018
Dirección Técnica de Construcciones IDU	MELIZA MARULANDA
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	MILDRED ALVARADO PATIÑO
Profesional revisión NP's	ADRIANA P. RODRÍGUEZ
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	30/09/2020
Fecha de revisión supervisor	30/09/2020

2. Requisitos de No Objeción

Requisitos aprobación NP's	SI	NO	Justificación - Observaciones
Los ítems no previstos no coinciden ni tienen ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.	X		
La descripción del ítem no previsto contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.	X		
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los tres (3) días hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		NP-1, NP-2
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los diez (10) hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que no estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		
La aprobación de los ítems no previstos por parte del interventor, utilizó los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al IDU, quien podrá objetarlos. El interventor para su aprobación adjuntó los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación.	X		
Los Análisis de Precios se presentaron en el formato establecido por el IDU y se radicaron en la entidad debidamente firmados por el contratista y la interventoría, con sus respectivos soportes técnicos y económicos, pantallazo del visor precios IDU o en su defecto esquemas, cotizaciones (por lo menos 3 que soporten el estudio de mercado), rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, entre otros.	X		

Se realizó la inclusión como soporte a la solicitud de no objeción, del balance financiero del contrato con la línea base establecida para el presupuesto del contrato incluida la fecha de corte del mismo.	X		Se tramitan los NP para iniciar con el trámite modificatorio teniendo en cuenta que se requieren adicionar recursos para el contrato.
Se cuenta con la trazabilidad documental: Número de radicado del oficio con el que dio inicio el proceso de revisión y aprobación de cada uno de los precios unitarios remitidos, así como número del oficio final (o con el que atiende observaciones).	X		20205260589002 - 20205260771112
Se cuenta con las solicitudes de las aclaraciones y explicaciones técnicas en oportunidad del NP, cuando haya lugar a ello, por parte del supervisor y/o profesionales de apoyo.	X		
Los APU´s están aprobados por la Interventoría, dentro del término de ejecución contractual.	X		La fecha de terminación del contrato es 26/02/2021
Los APU´s no son ítems contractuales.	X		
Los APU´s no han sido aprobados con anterioridad.	X		
Los APU´s cuentan con justificación técnica de la necesidad del NP, sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Director Técnico de Construcciones IDU:

Firma: _____

Nombre: Meliza Marulanda

No Objetados:

NP-58, NP-52

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____

Nombre: Mildred Alvarado Patiño

Profesional revisión NP's

Firma: _____

Nombre: Adriana P. Rodríguez

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPITULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPITULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 58** NP-50	**CODIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	13.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	169.00	$ 3,461	$ 584,909
6098	AGUA	LT	19.72	$ 18	$ 355
	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245	UN	1.00	$ 24,794,072	$ 24,794,072
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 27,359,825.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 28,423,488.00**

ok
acorde a
mercado
junio 2020

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 28,423,488**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del Ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPITULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPITULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 52** NP-51	**CODIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	58.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	64.29	$ 3,461	$ 222,508
6098	AGUA	LT	7.50	$ 18	$ 135
	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335	UN	1.00	$ 29,246,606	$ 29,246,606
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 31,449,738.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 32,513,401.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 32,513,401**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

ok
acorde a
mercado
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

ANEXO 9

FLUJO DE INVERSIÓN

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TNT AL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TNTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT nivel	Id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	oct ubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
		CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TNTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TNTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	**644 d**	**01/03/2019**	**26/01/2021**	**$94.345.824.456**	**$ 955.287.258**	**$13.435.623.23**	**$7.451.178.240**	**$1.991.789.784**	**$2.898.167.328**	**$ 3.513.214.963**	**$3.433.536.778**	**$2.893.260.121**		**$ 953.591.742**	**$4.158.339.827**	**$ 5.918.634.166**	**$6.781.726.858**	**$6.119.472.878**	**$7.321.677.134**	**$6.156.186.134**	**$5.346.988.713**	**$7.462.210.393**	**$ 3.387.128.617**	**$5.142.511.888**	**$9.183.241.888**	**$16.918.137.784**
	2	**ETAPA DE CONSTRUCCION**	**644 d**	**01/03/2019**	**26/01/2021**	**$94.345.824.456**	**$ 955.287.258**	**$13.435.623.23**	**$7.451.178.240**	**$1.991.789.784**	**$2.898.167.328**	**$ 3.513.214.963**	**$3.433.536.778**	**$2.893.260.121**		**$ 953.591.742**	**$4.158.339.827**	**$ 5.918.634.166**	**$6.781.726.858**	**$6.119.472.878**	**$7.321.677.134**	**$6.156.186.134**	**$5.346.988.713**	**$7.462.210.393**	**$ 3.387.128.617**	**$5.142.511.888**	**$9.183.241.888**	**$16.918.137.784**
	3	**PRELIMINARES**	**131 d**	**01/03/2019**	**10/09/2019**	**$0**																						
	363	**OBRA**	**418 d**	**11/06/2019**	**26/01/2021**	**$94.345.824.456**	**$ 955.287.258**	**$13.435.623.23**	**$7.451.178.240**	**$1.991.789.784**	**$2.898.167.328**	**$ 3.513.214.963**	**$3.433.536.778**	**$2.893.260.121**		**$ 953.591.742**	**$4.158.339.827**	**$ 5.918.634.166**	**$6.781.726.858**	**$6.119.472.878**	**$7.321.677.134**	**$6.156.186.134**	**$5.346.988.713**	**$7.462.210.393**	**$ 3.387.128.617**	**$5.142.511.888**	**$9.183.241.888**	**$16.918.137.784**
	364	Actade Inicio de Obra	**0d**	**11/06/2019**	**11/06/2019**	**$0**																						
	363	**CONSTRUCCION AVENIDA TNTAL / AVENIDA ALSACIA**	**418 d**	**12/06/2019**	**26/01/2021**	**$94.345.824.456**	**$ 955.287.258**	**$13.435.623.23**	**$7.451.178.240**	**$1.991.789.784**	**$2.898.167.328**	**$ 3.513.214.963**	**$3.433.536.778**	**$2.893.260.121**		**$ 953.591.742**	**$4.158.339.827**	**$ 5.918.634.166**	**$6.781.726.858**	**$6.119.472.878**	**$7.321.677.134**	**$6.156.186.134**	**$5.346.988.713**	**$7.462.210.393**	**$ 3.387.128.617**	**$5.142.511.888**	**$9.183.241.888**	**$16.918.137.784**
857	364	Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción	0d	25/03/2020	25/03/2020	$0																						
856	365	Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción	0d	30/05/2020	30/05/2020	$0																						
855	366	Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción	0d	30/05/2020	30/05/2020	$0																						
858	367	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid 19	14 d	15/05/2020	01/06/2020	$0																						
859	368	Restablecimiento de cadena de Distribucion y suministro	14 d	15/05/2020	01/06/2020	$0																						
859.1	369	Incorporación de recurso segun acta 31 (0)	0d	31/12/2020	31/12/2020	$0																						
	370	**PRELIMINARES DE OBRA**	**30 d**	**12/06/2019**	**04/08/2019**	**$ 639.044.802**	**$ 955.287.258**	**$ 316.242.456**																				
345	371	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/06/2019	28/06/2019	$0																						
346	372	Localizacion y replanteo	20 d	12/06/2019	04/08/2019	$ 639.044.802	$ 955.287.258	$ 316.242.456																				
		EQUIPO DE TOPOGRAFIA		*12/06/2019*	*04/08/2019*	*$0*	*$0*	*$0*																				
		CUADRILLA DE TOPOGRAFIA		*12/06/2019*	*04/08/2019*	*$0*	*$0*	*$0*																				
347	**373**	**TRAMO 1 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TNTAL Y CARRERA 82A**	**418 d**	**12/06/2019**	**26/01/2021**	**$94.293.743.469**	**$ 955.287.258**	**$ 316.242.456**	**$ 13.435.623.23**	**$ 7.451.178.240**	**$ 1.991.789.784**	**$ 2.898.167.328**	**$ 3.513.214.963**	**$ 3.433.536.778**	**$ 2.893.260.121**	**$ 953.591.742**	**$ 4.158.339.827**	**$ 5.918.634.166**	**$ 6.781.726.858**	**$ 6.119.472.878**	**$ 7.321.677.134**	**$ 6.156.186.134**	**$ 5.346.988.713**	**$ 7.462.210.393**	**$ 3.387.128.617**	**$ 5.142.511.888**	**$ 9.183.241.888**	**$ 16.918.137.784**
845	374	Cerramiento	418 d	12/06/2019	09/03/2020	$ 2.141.210.345	$ 955.287.258	$ 316.242.456	$ 13.435.623.23	$ 7.451.178.240	$ 1.991.789.784	$ 2.898.167.328	$ 3.513.214.963	$ 3.433.536.778	$ 2.893.260.121	$ 953.591.742	$ 4.158.339.827	$ 5.918.634.166	$ 6.781.726.858	$ 6.119.472.878	$ 7.321.677.134	$ 6.156.186.134	$ 5.346.988.713	$ 7.462.210.393	$ 3.387.128.617	$ 5.142.511.888	$ 9.183.241.888	$ 16.918.137.784
823	**375**	**Actualizacion del Informe de Transito**	**31 d**	**16/03/2020**	**30/04/2020**	**$0**																						
823	376	Revisión y actualización del informe de Transito	31 d	16/03/2020	23/04/2020	$0																						
821	377	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/04/2020	11/07/2020	$0																						
819	378	Presentación a la SDM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020	$0																						
820	379	Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado	0d	30/07/2020	30/07/2020	$0																						
356	380	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	30/08/2019	05/09/2019	$0																						
357	**381**	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**418 d**	**12/06/2019**	**26/01/2021**	**$27.632.049.505**				**$ 703.698.000**	**$ 1.391.391.127.1**	**$ 1.513.810.171.07**	**$1.727.387.633**	**$994.863.804**		**$ 691.888.010**	**$ 770.749.208**	**$ 1.127.630.277.1**	**$2.053.818.767.43**	**$1.474.187.233**	**$1.281.187.139.9**	**$ 1.114.46.1.150.632**	**$2.004.539.398**	**$932.441.361.5**	**$ 827.549.167.66**	**$ 12.319.159**	**$1.177.333.219**	**$ 2.587.749.620.6**
849	382	Entrega a la Interventoría de Propuesta Tecnica y económica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Orientación Puentes Vehiculares	0d	23/09/2019	23/09/2019	$0																						
848	383	Revisión de la Interventoría a Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Orientación Puentes Vehiculares	3d	24/09/2019	26/09/2019	$0																						
847	384	Aprobación de Interventoría Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Orientación Puentes Vehiculares	0d	26/09/2019	26/09/2019	$0																						
850	385	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Orientación Puentes Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019	$0																						
851	386	Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para instalar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Orientación Puentes Vehiculares	0d	08/10/2019	08/10/2019	$0																						
846	387	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Orientación Puentes Vehiculares	30 d	30/10/2019	16/11/2019	$0																						
862	388	Traslado de Rieles en la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0d	13/06/2020	13/06/2020	$0																						
861	389	Traslado postes de Conducción Referencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	0d	13/06/2020	13/06/2020	$0																						
860	390	Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av Alsacia	0d	06/06/2020	06/06/2020	$0																						
863	391	Adquisicion de Desvios de Trafico para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	30/06/2020	01/08/2020	$536.421.704												$53.642.170	$40.439.681.5	$ 72.8 80.724								
358	**392**	**PUENTE COSTADO ORIENTE (CALZADA 1 ALSACIA)**	**418 d**	**12/06/2019**	**26/01/2021**	**$3.3.6.36.4.916.315**				**$ 703.698.000**	**$1.391.391.127.1**	**$ 1.513.810.171.07**	**$1.727.387.633**	**$994.863.804**		**$ 691.888.010**	**$ 770.749.208**	**$1.127.630.277.1**	**$2.053.818.767.43**	**$1.474.187.233**	**$1.281.187.139.9**	**$ 1.114.46.1.150.632**	**$2.004.539.398**	**$932.441.361.5**	**$ 827.549.167.66**	**$ 12.319.159**	**$1.177.333.219**	**$ 2.587.749.620.6**
359	393	**PLAN TE NORTE EN TRE CALLE Y 11**	**418 d**	**12/06/2019**	**26/01/2021**	**$3.2.2.2.2.4.1.9.8**				**$ 703.698.000**	**$1.391.391.127.1**	**$ 1.513.810.171.07**	**$1.727.387.633**	**$994.863.804**		**$ 691.888.010**	**$ 770.749.208**	**$1.127.630.277.1**	**$2.053.818.767.43**	**$1.474.187.233**	**$1.281.187.139.9**	**$ 1.114.46.1.150.632**	**$2.004.539.398**	**$932.441.361.5**	**$ 827.549.167.66**		**$1.177.333.219**	**$ 2.587.749.620.6**
348	394	Presentación ante la Interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Via Alsacia	1d	12/08/2019	12/08/2019	$0																						
349	395	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Via Alsacia	1d	22/08/2019	22/08/2019	$0																						
350	396	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Via Alsacia	4d	30/08/2019	03/09/2019	$0																						
824	397	Liberación y Entrega del Predio No. 46098 por parte del IDU	0d	30/09/2019	20/09/2019	$0																						
852	398	Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av Cali	0d	31/10/2019	15/10/2019	$0																						
853	399	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019	$0																						
360	400	Preliminares y movimientos de equipos	6d	06/11/2019	13/11/2019	$0				80																		
		CUADRILLA (OPCIAL +2 AYUDANTES)		*06/11/2019*	*13/11/2019*	*$0*				80																		
361	401	Alineacion de pantallas en el talud para el relleno	6d	06/11/2019	13/11/2019	$0				80																		
		RETROEXCAVADORA		*06/11/2019*	*13/11/2019*	*$0*				80																		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (16 M3)		*06/11/2019*	*13/11/2019*	*$0*				80																		
866	402	Proceso de fabricacion e importación de Aisladores Sismicos	0d	31/03/2021	31/03/2021	$0																						
364	403	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020	$4.230.697.986				$ 703.698.000	$ 1.391.391.127.1	$ 1.513.810.171.07	$ 804.681.678															
		CUADRILLA (OPCIAL +2 AYUDANTES)		*14/11/2019*	*22/02/2020*	*$0*				80	80	80	80															
		PILOTEADORA		*14/11/2019*	*22/02/2020*	*$0*				80	80	80	80															
833	404	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1d	24/03/2020	24/03/2020	$0																						
365	405	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	01/08/2020	21/08/2020	$ 441.661.090													$ 40.3 43.4 3.0 90									
		CUADRILLA (OPCIAL +2 AYUDANTES)		*01/08/2020*	*21/08/2020*	*$0*													$0									
		PILOTEADORA		*01/08/2020*	*21/08/2020*	*$0*													$0									
366	406	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	31/08/2020	06/11/2020	$ 920.264.019.3													$ 15.0 23.5 3.0	$ 273.3 8 5.4 0 0	$ 37.3 8 5.6 0 3.0	$ 27.2 1 5.9 2 1						
		CUADRILLA (OPCIAL +2 AYUDANTES)		*31/08/2020*	*09/11/2020*	*$0*													$0	$0	$0	$0						
		PILOTEADORA		*31/08/2020*	*09/11/2020*	*$0*													$0	$0	$0	$0						
366.1	407	Pilotes Eje 10 (Alternos)	4d	09/04/2021	13/04/2021	$ 490.855.341																					$ 490.855.341	
367	408	Zapata	136 d	01/11/2019	10/04/2020	$ 758.211.900					$ 11.2 76.0 4 6.0	$ 1 2.7 8 2.4 0	$ 1 2.7 8 6.1 8 0	$ 8 9 4.6 9 1.6 7 8			$ 2 7.9 8 9.6 9 8	$ 1 0 3.7 6 7.3 2 1	$ 1 1 7.3 6 1.8 1 0	$ 3 1 0.6 1 2.4 7							
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*01/11/2019*	*10/04/2020*	*$0*				$0	$0	$0	$0	$0			$0	$0	$0	$0								
		VIBRADOR TIPO MOTUM		*02/12/2019*	*10/04/2020*	*$0*				$0	$0	$0	$0	$0			$0	$0	$0	$0								
367.1	409	Zapata Eje 7	10 d	04/05/2021	14/05/2021	$8.073.377																					$8.127.107	
367.2	410	Zapata Eje 10	10 d	14/04/2021	24/04/2021	$ 96.134.018																					$ 98.134.018	
368	411	Pilas	136 d	19/11/2019	28/09/2020	$ 1.0 3 6.6 1 8.7 3					$ 1.1 3 4.6 8 7.3	$ 2 2 6.1 1 0.1 9 1	$ 3 3 .6 3 3 .1 9 1	$ 2 4 .7 7 7 .8 1 6			$ 7.6 2 4.3 2 3	$ 2 9 .8 9 4 .3 2 7	$ 3 3 .8 1 6 .2 8 3	$ 3 8 .4 9 1 .9 1 9							
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*19/11/2019*	*28/09/2020*	*$0*				$0	$0	$0	$0	$0			$0	$0	$0	$0								
		VIBRADOR TIPO MOTUM		*19/11/2019*	*28/09/2020*	*$0*				$0	$0	$0	$0	$0			$0	$0	$0	$0								
368.1	412	Pilas Eje 7	10 d	04/05/2021	14/05/2021	$ 8.3 4 4 .9 9 8																					$ 8.3 4 1 .9 1 8	
368.2	413	Pilas Eje 10	10 d	14/04/2021	24/04/2021	$ 8.7 8 1 .9 8 3																					$ 8.7 8 1 .9 8 3	
ADI1	414	Instalación de Aisladores Sismicos Ejes 1 a 5	19 d	01/04/2021	22/04/2021	$ 4.9 0 9 .6 8 8 .6 1 0																					$ 4.9 0 9 .6 8 8 .6 1 0	
ADI1	415	Instalación de Aisladores Sismicos Ejes 6 a 8	6d	06/05/2021	13/05/2021	$ 2.9 6 .1 6 5 .8 3 9 .1																					$ 2.9 6 .1 6 5 .8 3 9 .1	$ 2 7 .4 1 6 .6 2 9 .9
ADI1	416	Instalación de Aisladores Sismicos Ejes 9 a 11	13 d	12/04/2021	24/04/2021	$ 2 .6 2 .6 8 5 .1 4 3																					$ 2 .6 2 .6 8 5 .1 4 3	
369	417	Estribos Eje 1	7d	09/04/2021	16/04/2021	$ 8.0 8 1 .0 0 5																					$ 8.0 8 1 .0 0 5	
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*09/04/2021*	*16/04/2021*	*$0*																					$0	
		VIBRADOR TIPO MOTUM		*09/04/2021*	*16/04/2021*	*$0*																					$0	
369.1	418	Estribos Eje 11	7d	06/05/2021	13/05/2021	$ 8.0 8 1 .0 0 5																					$ 8.0 8 1 .0 0 5	
370	419	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	01/04/2021	05/05/2021	$ 8.5 7 6 .1 5 0																					$ 1 .4 8 9 .9 7 9	$ 2 .0 7 6 .1 7 0 .1
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*01/04/2021*	*05/05/2021*	*$0*																					$0	$0
370.1	420	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	06/05/2021	17/05/2021	$8.304.457																						$ 8.3 0 4 .4 5 7
370.2	421	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	12/04/2021	01/05/2021	$7.5 8 3 .1 1 2																					$ 7 .1 0 1 .2 8 1	$ 4 8 1 .8 3 1
371	212	Vigas Prefabricadas	168 d	27/01/2020	14/10/2020	$ 4.1 3 6 .3 1 5 .9 4 2							$ 1 .2 7 4 .6 4 3 .8 8	$ 6 3 7 .3 2 5 .9 9 6	$ 6 6 4 .3 8 5 .4 2 4		$ 8 3 .9 8 5 .6 3 4	$ 6 8 8 .3 3 7 .3 9 2	$ 6 8 3 .8 1 1 .6 8 3	$ 6 1 1 .8 3 6 .8 8 0	$ 6 8 2 .8 1 6 .8 4 2	$ 3 9 .6 4 2 .3 8 5					
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*27/01/2020*	*14/10/2020*	*$0*							$0	$0	$0		$0	$0	$0	$0	$0							
		VIBRADOR TIPO MOTUM		*27/01/2020*	*14/10/2020*	*$0*							$0	$0	$0		$0	$0	$0	$0	$0							
826	213	Viga riostra Eje 1 a 5	10 d	01/04/2021	13/04/2021	$6.3 1 5 .8 0 1																					$ 6 .3 1 5 .8 0 1	
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*01/04/2021*	*13/04/2021*	*$0*																					$0	
		GRUA CAPACIDAD 50 Tn		*01/04/2021*	*13/04/2021*	*$0*																					$0	
825	214	Viga riostra Eje 6 a 8	4d	06/05/2021	07/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*04/05/2021*	*07/05/2021*	*$0*																						$0
		GRUA CAPACIDAD 50 Tn		*04/05/2021*	*07/05/2021*	*$0*																						$0
818	215	Viga riostra Eje 8 a 11	6d	26/04/2021	01/05/2021	$6.3 1 5 .8 0 1																					$ 6 .3 8 3 .3 9 9	$ 1 .9 1 8 .8 4 2
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*25/06/2021*	*03/07/2021*	*$0*																					$0	$0
		GRUA CAPACIDAD 50 Tn		*26/06/2021*	*03/07/2021*	*$0*																					$0	$0
372	216	Viga Cabezal Eje 1 a 5	10 d	01/04/2021	05/05/2021	$ 4 6 .1 3 8 .8 0 9																					$ 1 2 5 .2 8 3 .7 7 3	$ 1 .8 8 5 .9 1 9 .7
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*01/04/2021*	*05/05/2021*	*$0*																					$0	$0
		VIBRADOR TIPO MOTUM		*01/04/2021*	*05/05/2021*	*$0*																					$0	$0
373.1	217	Viga Cabezal Eje 6 a 8	10 d	06/05/2021	19/05/2021	$ 1 3 5 .4 5 0 .9 9 7																						$ 9 5 .6 4 8 .6 8 7
373.2	218	Viga Cabezal Eje 9 a 11	10 d	26/04/2021	11/05/2021	$ 6 .8 1 6 .9 7 4																						$ 4 .1 2 1 .9 3 9 .1
373	219	Tolleria Ejes 1 a 5	40 d	01/04/2021	17/05/2021	$ 4 6 .9 5 5 .9 8 9																					$ 4 0 .2 2 2 .8 8 0	$ 2 .3 7 5 .2 7 9
		CUADRILLA (CONCRETO + 4 AYUDANTES)		*01/04/2021*	*17/05/2021*	*$0*																					$0	$0
		VIBRADOR TIPO MOTUM		*01/04/2021*	*17/05/2021*	*$0*																					$0	$0
373.1	220	Tolleria Ejes 6 a 9	10 d	06/05/2021	19/05/2021	$ 9 .8 1 0 .6 6 3																						$ 1 .6 1 5 .6 8 4
373.2	221	Tolleria Ejes 9 a 11	15 d	26/04/2021	11/05/2021	$ 2 7 .6 1 6 .9 8 1																					$ 9 .2 1 8 .8 7 4	$ 1 .6 4 3 .7 3 4 .7
831	222	Terraplen	43 d	01/04/2021	13/05/2021	$ 3 5 .1 7 6 .9 3 6																					$ 9 .2 9 5 .7 8 3	$ 1 .1 8 7 .6 7 4
		CAMIONTANQUE WING 40 PORAGUA		*01/04/2021*	*19/05/2021*	*$0*																					$0	$0
		MOTONIVELADORA		*01/04/2021*	*19/05/2021*	*$0*																					$0	$0
		VIBROCOMPACTADOR		*01/04/2021*	*19/05/2021*	*$0*																					$0	$0
		AYUDANTES (4)		*01/04/2021*	*19/05/2021*	*$0*																					$0	$0
406	223	Viga Rodadura Tablero	3d	30/05/2021	31/05/2021	$6.0 1 6 .8 0 5																						$ 6 .0 2 1 .6 2 9 .5

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Proj	No	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-18	septiembre-18	octubre-18	noviembre-18	diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20
4.06.1	214	Apoyo y Pisos de aproximacion Eje 1 y 11	1d	15/05/2021	18/05/2021	$15,411,305																						$3,641,120.0
3.7.4	215	Aislados	1d	30/05/2021	31/05/2021	$22,526,184																						$2,526,184.4
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		25/05/2021	28/05/2021	$0																						$0
		SOLDADOR		25/05/2021	28/05/2021	$0																						$0
		EQUIPO DE SOLDADURA		25/05/2021	28/05/2021	$0																						$0
8.3.7	216	Fin superestructura	1d	31/05/2021	31/05/2021	$0																						$0
3.7.5	**217**	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**1.72 d**	**02/11/2020**	**22/03/2021**	**$596,272,407**															**$2,963,968.83**							
3.7.5.1	**218**	**Rampa Occidental**	**1.72 d**	**02/11/2020**	**22/03/2021**	**$596,779,608**															**$2,963,968.83**							
3.7.6	219	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 3)	15 d	05/11/2020	19/11/2020	$238,906,983															$2,963,968.83							
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		05/11/2020	19/11/2020	$0															$0							
		PILOTEADORA		05/11/2020	19/11/2020	$0															$0							
3.16.1.A	2415	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	15/04/2021	29/04/2021	$237,954,108																					$237,954,108	
3.7.7	241	Rampa Puente Peatonal	10 d	15/04/2021	05/05/2021	$96,419,707																					$78,239,707	$12,180,000
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUD.INTEG)		01/06/2021	05/05/2021	$0																					$0	$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		01/06/2021	05/05/2021	$0																					$0	$0
3.7.8	242	Aislados	10 d	15/04/2021	22/03/2021	$4,487,960																					$1,960,288	$2,843,284
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUD.INTEG)		19/06/2021	22/03/2021	$0																					$0	$0
		SOLDADOR		19/06/2021	22/03/2021	$0																					$0	$0
		EQUIPO DE SOLDADURA		19/06/2021	22/03/2021	$0																					$0	$0
3.15.5.2	**243**	**Rampa Oriental**	**60 d**	**15/03/2021**	**22/03/2021**	**$45,493,829**																					**$12,319,155**	**$33,271,455**
3.7.6.1	244	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	15/03/2021	17/04/2021	$26,638,910																					$12,319,155	$12,319,155
3.7.7.1	245	Rampa Puente Peatonal	45 d	15/04/2021	22/03/2021	$16,319,919																					$8,400,360	$6,919,557
3.7.8.1	246	Aislados	45 d	15/04/2021	22/03/2021	$4,314,400																					$2,400,337	$1,912,063
3.7.9	**247**	**PUENTE CON TRES OJOS (CALZADA DERECHA)**	**438 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**	**$13,438,763,576**													$12,713,743.33	$5,437,319,788	$1,817,139,427.6	$1,113,674,649	$1,084,135,789	$832,441,365	$27,141,674.6			**$1,184,692,283.3**
3.8.0	**248**	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL EN TRE OJOS E Y 12**	**437 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**	**$5,443,376,404**													$2,713,133.63	$989,749,240	$97,639,327.6	$123,674,649	$196,711,665	$832,441,365	$27,141,674.6			**$445,196,494**
3.5.4	249	Implementación PMT Puente Oriental y Red Matriz	6d	12/08/2019	17/08/2019	$0																						
3.6.2	250	Reubicaciones para reposición de redes	10 d	30/08/2019	10/09/2019	$0																						
3.6.3	251	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el puente	100 d	06/08/2019	07/01/2020	$0																						
3.8.1	252	Preliminares y movimiento de equipos	7d	06/08/2020	14/08/2020	$0													$0									
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		06/08/2020	14/08/2020	$0													$0									
		RETROEXCAVADORA		06/08/2020	14/08/2020	$0													$0									
3.8.2	253	Almacuan de plataformas de trabajo para el pique	15 d	30/08/2020	27/08/2020	$0													$0									
		RETROEXCAVADORA		10/08/2020	27/08/2020	$0													$0									
		VIS QUE TRIDING TROQUE (34 M3)		10/08/2020	27/08/2020	$0													$0									
3.8.4	254	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	31/08/2020	03/12/2020	$1,318,703,918													$2,713,133.63	$564,307,884	$84,437,780.6	$120,934,649						
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		13/08/2020	03/12/2020	$0													$0	$0	$0	$0						
		PILOTEADORA		13/08/2020	03/12/2020	$0													$0	$0	$0	$0						
8.3.4	255	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur	0d	26/04/2021	26/04/2021	$0																						
3.8.4.1	256	Pilotes Eje 13 (definitivos)	7d	26/04/2021	03/05/2021	$610,166,993																					$437,976,424	$172,190,569
3.8.5	257	Pilotes Eje9 (Av. Ciudad de Cali)	1d	04/05/2021	04/05/2021	$471,316,340																						$47,126,534.0
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		04/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		PILOTEADORA		04/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
3.8.5.1	258	Tablestacado aislamiento cimentación de colector Aguas lluvias	7d	26/04/2021	03/05/2021	$9,096,099																					$7,140,071	$1,956,028
3.8.6	259	Zapatas	95 d	05/09/2020	16/12/2020	$77,643,459														$19,884,888	$2,130,370.6	$19,884,918	$17,336,038					
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		01/09/2020	29/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		01/09/2020	29/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0					
3.8.6.1	260	Zapatas Eje11	7d	06/05/2021	13/05/2021	$35,205,960																						
3.8.6.2	261	Zapatas Eje9	6d	06/05/2021	13/05/2021	$25,179,960																						
3.8.7	262	Pilas	95 d	31/08/2020	12/01/2021	$80,976,301														$1,778,888	$1,688,519.6	$1,924,054.8	$16,166,362	$7,388,381.6				
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		21/08/2020	12/01/2021	$0														$0	$0	$0	$0	$0				
		VIBRADOR TIPO AGUJA		21/08/2020	12/01/2021	$0														$0	$0	$0	$0	$0				
3.8.7.1	263	Pilas Eje 11	6d	06/05/2021	10/05/2021	$15,070,068																						$1,507,006.8
3.8.7.2	264	Pilas Eje 9	6d	06/05/2021	10/05/2021	$28,010,400																						$2,801,040.0
AIDA	265	Instalacion de Aislados Sonicos Eje7 a 12	6d	04/05/2021	11/05/2021	$18,444,981																						$18,444,981
3.8.8	266	Tablestaca 3.0	7d	12/05/2021	19/05/2021	$26,966,824																						$26,966,824
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		12/05/2021	19/05/2021	$0																						$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		12/05/2021	19/05/2021	$0																						$0
3.8.9	267	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	12 d	06/05/2021	17/05/2021	$12,098,964																						$12,098,964
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		06/05/2021	17/05/2021	$0																						$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		06/05/2021	17/05/2021	$0																						$0
3.9.0	268	Viga Postensada	95 d	27/10/2020	16/03/2021	$1,848,561,886																	$17,201,277.6	$47,013,053.16	$486,401,886	$329,380,374.4	$277,241,157.66	
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		27/10/2020	16/03/2021	$0																	$0	$0	$0	$0	$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		27/10/2020	16/03/2021	$0																	$0	$0	$0	$0	$0	
8.2.9	269	Lote vigas Eje9 a 12	9d	06/05/2021	13/05/2021	$6,315,850																						
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		04/08/2021	13/05/2021	$0																						
		GRUA CAPACIDAD 100Tn		04/08/2021	13/05/2021	$0																						
8.2.8	270	Lote vigas Eje7 a 9	6d	06/05/2021	10/05/2021	$6,315,850																						
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		04/08/2021	10/05/2021	$0																						
		GRUA CAPACIDAD 100Tn		04/08/2021	10/05/2021	$0																						
3.9.1	271	Viga Cabezal Eje 7 a 12	12 d	06/05/2021	17/05/2021	$137,281,472																						$11,728,147.2
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		04/08/2021	17/05/2021	$0																						$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		04/08/2021	17/05/2021	$0																						$0
3.9.3	272	Tablero Eje9 a 11	12 d	06/05/2021	17/05/2021	$10,033,411																						$10,033,411
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		04/08/2021	17/05/2021	$0																						$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		04/08/2021	17/05/2021	$0																						$0
3.9.5.1	273	Apoyo y Pisos de aproximacion Eje 12	10 d	30/05/2021	20/05/2021	$20,223,114																						$19,522,114
3.9.6	274	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL EN TRE OJOS 1 Y 7**	**216 d**	**15/07/2020**	**13/05/2021**	**$7,998,625,914**													**$12,053,736.83**	**$1,057,760,216**	**$64,681,139.6**	**$121,814,760.84**	**$1,084,918,713**				**$798,880,457**
3.5.1	275	Presentación arte la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1d	15/07/2020	15/07/2020	$0																						
3.5.3	276	Presentación arte la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1d	24/07/2020	24/07/2020	$0																						
3.5.3	277	Implementación PMT Puente Sur Occidental	6d	31/08/2020	05/08/2020	$0																						
3.9.6	278	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	06/08/2020	10/08/2020	$0													$0									
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		06/08/2020	20/08/2020	$0													$0									
		RETROEXCAVADORA		06/08/2020	20/08/2020	$0													$0									
3.9.5	279	Almacuan de plataformas de trabajo para el pique	49 d	31/08/2020	10/12/2020	$0													$0	$0	$0							
		RETROEXCAVADORA		14/08/2020	10/12/2020	$0													$0	$0	$0							
		VIS QUE TRIDING TROQUE (34 M3)		14/08/2020	10/12/2020	$0													$0	$0	$0							
3.9.7	280	Pilotes Eje1 a 7	50 d	31/08/2020	13/10/2020	$3,516,816,660													$12,053,736.83	$1,057,760,216	$71,637,170.6							
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		14/08/2020	13/10/2020	$0													$0	$0	$0							
		PILOTEADORA		14/08/2020	13/10/2020	$0													$0	$0	$0							
3.9.8	281	Jaulas	50 d	14/10/2020	11/12/2020	$67,761,404															$21,688,518.6	$13,253,053.17	$135,552,289					
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		14/10/2020	12/12/2020	$0															$0	$0	$0					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		14/10/2020	12/12/2020	$0															$0	$0	$0					
3.9.9	282	Pilas	50 d	31/10/2020	31/12/2020	$50,814,303															$12,744,604	$33,960,818	$24,076,881					
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		22/10/2020	21/12/2020	$0															$0	$0	$0					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		22/10/2020	23/12/2020	$0															$0	$0	$0					
AIDS	283	Instalacion de Aislados Sonicos Eje1 a 6	13 d	01/04/2021	14/04/2021	$53,830,674																					$538,304,172	
4.4.0	284	Tablestaca 3	7d	26/04/2021	10/04/2021	$39,659,918																					$19,659,918	
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		21/06/2021	20/04/2021	$0																					$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		21/06/2021	20/04/2021	$0																					$0	
4.0.1	285	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	15 d	31/04/2021	01/05/2021	$10,540,302																					$10,437,302	$103,000
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		15/06/2021	01/05/2021	$0																					$0	$0
4.0.2	286	Viga Postensada	40 d	09/11/2020	16/12/2020	$2,676,510,723																	$1,727,151,198	$1,459,195,125				
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		09/11/2020	29/12/2020	$0																	$0	$0				
		VIBRADOR TIPO AGUJA		09/11/2020	29/12/2020	$0																	$0	$0				
8.3.0	287	Lote vigas Eje1 a 7	15 d	31/04/2021	01/05/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		15/06/2021	01/05/2021	$0																					$0	$0
		GRUA CAPACIDAD 100Tn		15/06/2021	01/05/2021	$0																					$0	$0
4.0.3	288	Viga Cabezal Eje 1 a 6	35 d	31/04/2021	11/05/2021	$246,673,815																					$138,138,372	$108,535,444
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		15/06/2021	14/05/2021	$0																					$0	$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		15/06/2021	14/05/2021	$0																					$0	$0
4.0.4	289	Tablero Eje1 a 6	25 d	31/04/2021	13/05/2021	$144,553,402																					$80,340,783	$64,212,617
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		15/06/2021	14/05/2021	$0																					$0	$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		15/06/2021	14/05/2021	$0																					$0	$0
4.0.5.1	290	Apoyo y pisos de aproximacion Eje 1	10 d	31/04/2021	04/05/2021	$20,377,399																					$10,784,289	$9,593,110
4.0.6.2	291	Espolon Relleno Tablaco	6d	30/05/2021	14/05/2021	$8,893,935																						$4,893,935
		VIBROHIDRHAMMER		16/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		CORRECTENDER DE LLANTAS		16/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA D EASFALTO		16/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		16/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
4.0.7	292	Andenes	15 d	06/05/2021	22/05/2021	$39,101,909																						$9,510,189.9
		CUADRILLA OFICIAL + 3 AYUDANTES)		06/05/2021	22/05/2021	$0																						$0
		SOLDADOR		06/05/2021	22/05/2021	$0																						$0
		EQUIPO DE SOLDADURA		06/05/2021	22/05/2021	$0																						$0
8.3.9	293	Fin superestructura	1d	31/05/2021	31/05/2021	$0																						
4.0.8	294	Huella de Carga	1d	31/05/2021	31/05/2021	$15,773,817																						$15,773,817
		CUADRILLA OFICIAL + 3 AYUDANTES)		31/05/2021	31/05/2021	$0																						$0
4.09	**295**	**BOX CUAYENTA ABAJO A**	**438 d**	**12/08/2019**	**26/02/2021**	**$10,637,693,906**	**$0**	**$3,052,154,197**	**$903,109,438**	**$52,411,520.6**	**$1,343,192.88**	**$616,881,418**	**$888,864,831.6**	**$2,064,276,702**	**$1,013,284,898**	**$1,144,834,643.1**	**$1,018,153,911**	**$1,148,284,431**	**$1,144,831,433.1**	**$1,151,142.13**	**$467,783,641**	**$279,889,817.6**	**$261,838,514**	
4.1.0	296	Expedicion Resolucion en Firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cause Canal Rio Arzobispo	0d	12/08/2019	12/08/2019	$0																						
4.1.2	297	Predi minares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	06/08/2019	06/12/2020	$0	$0	$0																				
		RETROEXCAVADORA		04/08/2019	08/10/2019	$0	$0	$0																				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		04/08/2019	08/10/2019	$0	$0	$0																				
4.1.1	298	Manejo de Aguas Rio Cuyentana del permanente durante la construcción del canal	340 d	12/09/2019	31/05/2021	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
		MOTOBOMBA		12/09/2019	29/01/2021	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTE)		12/09/2019	29/01/2021	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
4.1.3	**299**	**RETIRO Y TENDIDO REDES - REDES**	**340 d**	**05/11/2019**	**24/02/2021**	**$10,637,693,906**		**$3,052,154,197**	**$903,109,438**	**$52,411,520.6**	**$1,343,192.88**	**$616,881,418**	**$888,864,831.6**	**$2,064,276,702**	**$1,013,284,898**	**$1,144,834,643.1**	**$1,018,153,911**	**$1,148,284,431**	**$1,144,831,433.1**	**$1,151,142.13**	**$467,783,641**	**$279,889,817.6**	**$261,838,514**	
4.1.4	300	Pilotaje Rio Culvert	218 d	09/10/2019	31/07/2020	$5,637,693,906		$3,052,154,197	$903,109,438	$52,411,520.6	$1,343,192.88	$534,916,288	$288,264,399.5	$125,764,610	$482,287,870	$564,837,687.4	$510,614,381	$564,879,974	$564,837,687.4					

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTALDESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proy	Id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-18	septiembre-18	octubre-18	noviembre-18	diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		09/10/2018	23/11/2019	$0			$0	$0	$0	$0	$0	$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		PILOTEADORA		09/10/2018	23/11/2019	$0			$0	$0	$0	$0	$0	$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
415	301	Losa inferior de Box Culvert	118? d	30/01/2020	16/11/2020	$1,810,231,404																						
		CUADRILLA (2 OFICIALES +4 AYUDANTES)		13/08/2020	16/11/2020	$0																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		13/08/2020	16/11/2020	$0																						
416	302	Muros 1 y 2 de Superior Box Culvert	228 d	31/03/2020	15/03/2021	$3,138,776,419																						
		CUADRILLA (2 OFICIALES +4 AYUDANTES)		13/08/2020	19/05/2021	$0																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		13/08/2020	19/05/2021	$0																						
422	303	Empalme Tubería Existente a Box Culvert	5d	16/03/2021	22/03/2021	$18,564,900																						
		CUADRILLA (2 OFICIALES +4 AYUDANTES)		16/08/2018	20/05/2021	$0																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		16/08/2018	20/05/2021	$0																						
417	304	Rellenos Laterales Box Culvert	208 d	31/06/2020	24/03/2021	$9,284,321																						
		CARRETERA EQUIPO GRADER AGUA		17/08/2018	24/05/2021	$0																						
		VIBROESTIRPACTADOR		17/08/2018	24/05/2021	$0																						
		AYUDANTE JR		17/08/2018	24/05/2021	$0																						
		MINICARGADOR		17/08/2018	24/05/2021	$0																						
417.1	305	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación de árboles)	10 d	01/03/2021	11/03/2021	$153,660																						
424	306	**TRATAMIENTOS DE VIOLA TURAL**	**432 d**	**31/05/2019**	**13/05/2021**	**$74,710,905**		**$414,137.7**		**$ 23,618,618.37**	**$ 388,788**																	
425	307	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82 A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**378 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**	**$30,344,115.9**		**$414,137.7**		**$6,791,115**																		
426	308	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019	$50,933,758		$414,137.7		$6,791,115																		
		CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)		16/09/2019	02/10/2019	$0		$0		$0																		
		CAMION TANQUE AGUA		16/09/2019	02/10/2019	$0		$0		$0																		
426.1	309	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación del servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021	$4,606,615																						
427	310	**CRUCE A V. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**26/10/2019**	**29/11/2019**	**$8,04,480**				**$ 171,772**	**$ 388,788**																	
428	311	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	26/10/2019	29/11/2019	$8,04,480				$ 171,772	$ 388,788																	
		CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)		24/10/2019	29/11/2019	$0				$0	$0																	
		CAMION TANQUE AGUA		24/10/2019	29/11/2019	$0				$0	$0																	
429	312	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**	**$ 80,011,197.2**				**$ 167,417.88**																		
430	313	Traslado tratamientos bioculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-DAR	0d	12/01/2021	12/01/2021	$0																						
431	314	Tales, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019	$16,741,360				$ 167,417.88																		
		CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)		05/10/2019	23/10/2019	$0				$0																		
		CAMION TANQUE AGUA		05/10/2019	23/10/2019	$0				$0																		
431.1	315	Arboles Pendientes de tratamiento constante Bethesda	7d	31/01/2021	28/01/2021	$1,013,972																						
432.2	316	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	10 d	08/04/2021	11/05/2021	$0																						
433.3	317	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2d	29/01/2021	30/03/2021	$253,340																						
432	318	**DISEÑO DE REDES EMPRESAS**	**0d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$0**																						
433	319	**DISEÑO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**	**$0**																						
434	320	Diseño Redes por parte de Empresas de Servicios Públicas	0d	02/12/2019	02/12/2019	$0																						
435	321	**RECO MATRIZ**	**376 d**	**26/12/2019**	**24/03/2021**	**$2,085,073,778**						**$ 11,9 10,14**	**$ 209, 539, 284**	**$ 220, 039, 21 0**		**$ 27, 742, 598**	**$ 28, 238, 288**	**$ 26,577,3 73**	**$ 6,8 70,6 80**		**$ 10, 1 43,6 89**	**$ 8 3, 398, 12 0**		**$ 13 0, 238, 80 0**		**$ 11 6,1 18,3 38**			
436	322	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82 A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**28 d**	**31/03/2021**	**28/04/2021**	**$5,38,407,5 38**																						
437	323	Instalacion Tubería Red Matriz	15 d	31/03/2021	05/04/2021	$261,878,983																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		13/08/2018	05/04/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		13/08/2018	05/04/2021	$0																						
		CANGURO		13/08/2018	05/04/2021	$0																						
438	324	Camaras Red Matriz	10 d	06/04/2021	16/04/2021	$230,809,953																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		06/08/2018	16/04/2021	$0																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)		06/08/2018	16/04/2021	$0																						
439	325	Acometas Red Matriz	8d	12/04/2021	20/04/2021	$45,719,141																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		12/08/2018	20/04/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		12/08/2018	20/04/2021	$0																						
		CANGURO		12/08/2018	20/04/2021	$0																						
440	326	**CRUCE A V. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**75.5 d**	**30/01/2021**	**17/05/2021**	**$40,783,193**																						
441	327	Presentacion ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1d	30/01/2021	22/03/2021	$0																						
442	328	Presentacion ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1d	29/01/2021	29/01/2021	$0																						
443	329	Implementacion PMT	6d	08/02/2021	15/02/2021	$0																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		08/02/2021	11/02/2021	$0																						
443.1	330	Construccion de pozos de lanzamiento y salida	15 d	31/03/2021	05/03/2021	$39,973,402																						
443.2	331	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	04/03/2021	15/03/2021	$2,16,743,385																						
444	332	Instalacion Tubería Red Matriz	7d	06/04/2021	13/04/2021	$159,360,303																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		06/08/2018	13/04/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		06/08/2018	13/04/2021	$0																						
		CANGURO		06/08/2018	13/04/2021	$0																						
445	333	Camaras Red Matriz	7d	06/04/2021	13/04/2021	$27,635,381																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		06/08/2018	13/04/2021	$0																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)		06/08/2018	13/04/2021	$0																						
446	334	Acometas Red Matriz	7d	09/04/2021	17/04/2021	$34,060,412																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		09/08/2018	17/04/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		09/08/2018	17/04/2021	$0																						
		CANGURO		09/08/2018	17/04/2021	$0																						
447	335	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**280 d**	**26/12/2019**	**11/02/2021**	**$1,227,044,373**						**$ 11,9 10,14**	**$ 209, 539, 284**	**$ 220, 039, 21 0**		**$ 27, 742, 598**	**$ 28, 238, 288**	**$ 26,577,3 73**	**$ 6,8 70,6 80**		**$ 10, 1 43,6 89**	**$ 8 3, 398, 12 0**		**$ 13 0, 238, 80 0**		**$ 10 3,1 78,4 38**			
448	336	Presentacion ante la interventoria para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1d	26/12/2019	26/12/2019	$0																						
449	337	Presentacion ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1d	08/01/2020	08/01/2020	$0																						
870	338	Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste	0d	25/11/2020	25/11/2020	$0																						
869	339	Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste	0d	31/01/2020	31/01/2020	$0																						
868.1	340	Liberación area por demolicion muro Hacienda	0d	22/01/2021	22/01/2021	$0																						
450	341	Implementacion PMT	5d	16/01/2020	21/01/2020	$0																						
451	342	Instalacion Tubería Red Matriz	56 d	31/01/2020	11/05/2020	$648,516,686						$ 11,9 10,14	$ 209, 539, 284	$ 220, 039, 21 0		$ 23, 182, 023												
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		21/08/2018	12/05/2020	$0						$0	$0	$0		$0												
		RETROEXCAVADORA		21/08/2018	12/05/2020	$0						$0	$0	$0		$0												
		CANGURO		21/08/2018	12/05/2020	$0						$0	$0	$0														
451.1	343	Instalacion Tubería Red Matriz (pendiente calle Rotación Un uno Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021	$161,126,714																				$ 80, 758, 80 2	$ 8 0,3 8 5,9 12		
452	344	Camaras Red Matriz	59 d	31/05/2020	08/08/2020	$67,264,400												$ 6, 980, 574	$ 8, 238, 288	$ 26,577,3 73	$ 6,8 70,6 80							
		VIBRADOR TIPO AGUJA		22/08/2018	08/08/2020	$0												$0	$0	$0	$0							
		CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)		22/08/2018	08/08/2020	$0												$0	$0	$0	$0							
453	345	Acometas Red Matriz	59 d	26/11/2020	09/03/2021	$149,619,963																	$ 10, 1 43,6 89	$ 8 3, 398, 12 0		$ 8 8,4 8 5,3 7 0		$ 7,8 0 7,7 7 6		
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		26/11/2018	03/03/2021	$0																	$0	$0		$0		$0		
		RETROEXCAVADORA		26/11/2018	03/03/2021	$0																	$0	$0		$0		$0		
		CANGURO		26/11/2018	03/03/2021	$0																	$0	$0		$0		$0		
454	346	Aprobacion IDU EMB Empate Red Matriz	0d	30/04/2021	30/04/2021	$0																						
455	347	Empalme Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3d	22/04/2021	24/04/2021	$39,466,087																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		22/08/2018	24/04/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		22/08/2018	24/04/2021	$0																						
		CANGURO		22/08/2018	24/04/2021	$0																						
456	348	Empalme Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	1d	24/05/2021	24/05/2021	$39,466,087																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		24/08/2018	24/05/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		24/08/2018	24/05/2021	$0																						
		CANGURO		24/08/2018	24/05/2021	$0																						
457	349	**REDES TRAMO CALZADA TINTALLADO IMPAR, Y SANITARIO**	**478 d**	**29/08/2019**	**21/05/2021**	**$2,346,630,441**				**$ 414,44 3,56**		**$ 74, 919, 228**		**$ 8,8 39,4 3 0,8**			**$ 42, 791, 83 6**		**$ 21, 3 86, 9 0 0**		**$ 91, 8 8 8, 4 8 8**		**$ 8,8 3 0,6 8 9,7**		**$ 61,8 3 2,14 4,6**		**$ 9 2,9 4 0,4 5 3**		**$ 4 2,6 0 3, 8 8 8**		**$ 3 4 4,5 6 4,2 8 8**		**$ 7 2 1,7 2 1, 4 8 8**		**$ 3 7 9,2 1 0,2 3 7**		**$ 3 7 1,1 7 6,8 1 1**
458	350	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82 A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**435 d**	**16/10/2019**	**11/05/2021**	**$1,3 3 0,3 5 5, 9 7 5**				**$ 414,44 3,56**		**$ 74, 919, 228**		**$ 8,8 39,4 3 0,8**												**$ 9 4 0, 7 1 7, 3 8 3**		**$ 3 9 3,7 6 3,9 3 5**		**$ 6 6 6,6 3 3, 7 7 6**		**$ 3 4 4,9 4 1,4 5 4**		**$ 1,2 9 5,9 3 3 ,3**
934	351	**Traslado derecho interferencias Nuestro Vehículos**	**78 d**	**17/12/2020**	**18/03/2021**	**$ 8 0,3 5 3,9 6 1**																				**$ 9 4 0, 7 1 7, 3 8 3**		**$ 3 3 4,6 5 3,6 7 8**		**$ 4 6 6,1 8 8, 7 3 1**				
933	352	Aprobación EAB solicitud traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 3.00 m y Alcantarillado Sanitario 36"	0d	17/12/2020	17/12/2020	$0																						
933.1	353	Preliminares y replanteo	1d	18/12/2020	18/12/2020	$0																						
933	354	Implementación de PMT para Desvios	5d	18/12/2020	23/12/2020	$0																						
935	355	Desvio Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	05/01/2021	19/02/2021	$240,323,321																				$ 9 4 0, 7 1 7, 3 8 3		$ 1 1 4,5 5 3,7 8 5						
936	356	Desvio Colector Alcantarillado Pluvial 3.00m	33 d	24/02/2021	18/03/2021	$5,25,225,988																				$ 1 1 4,5 5 3,7 8 5		$ 4 6 6,1 8 8, 7 3 1						
459	357	Instalacion tubería Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019	$187,044,080		$ 8 0,0 4 4,0 5 4		$ 7 4,8 5 9,2 2 0		$ 8 0,8 0 4,2 4 0																
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		16/10/2019	27/12/2019	$0		$0		$0		$0																
		RETROEXCAVADORA		16/10/2019	27/12/2019	$0		$0		$0		$0																
460	358	Pozos	37 d	01/04/2021	03/05/2021	$ 9 ,2 7 4,8 9 9																						
		RETROEXCAVADORA		02/08/2018	03/05/2021	$0																						
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		02/08/2018	03/05/2021	$0																						
459.1	359	Camaras y pozos Desvio Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	30/03/2021	30/03/2021	$2,8 5,1 9 9,9 9 9																						
459.2	360	Camaras y pozos Desvio Colector Alcantarillado Pluvial 3.00m	25 d	31/03/2021	22/04/2021	$2,8 5,2 0 1,8 0 0																						
461	361	Suministros	24 d	16/04/2021	11/05/2021	$8,2 0 3,4 0 6																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		14/08/2018	14/05/2021	$0																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		14/08/2018	14/05/2021	$0																						
462	362	**CRUCE A V. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**478 d**	**29/08/2019**	**21/05/2021**	**$2 3 3,8 0 1,3 3 1**																						
832	363	Definicion de la EAB diseño detor de aguas lluvias de 84"	0d	29/08/2019	29/08/2019	$0																						
833.1	364	Aprobación de PMT por SDM para rutas de redes Avenida Ciudad de Cali	0d	22/04/2021	22/04/2021	$0																						
833.2	365	Implementacion de PMT para cruces	5d	23/04/2021	29/04/2021	$0																						
463	366	Instalacion tubería Alcantarillado	10 d	30/04/2021	10/05/2021	$1,8 6,6 6 7,9 6 4																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		29/08/2018	10/05/2021	$0																						

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Proy	Id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-18	septiembre-18	octubre-18	noviembre-18	diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20
463		RETROEXCAVADORA		29/06/2018	10/01/2021	$0																						$0
464	367	Pozos	10 d	31/05/2021	21/09/2021	$39,744,912																						$28,749,532
		RETROCARGADOR		11/08/2018	23/01/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		11/08/2018	23/01/2021	$0																						$0
465	368	Sumideros	10 d	11/05/2021	21/09/2021	$39,348,905																						$28,208,760
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		11/08/2018	23/01/2021	$0																						$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		11/08/2018	23/01/2021	$0																						$0
466	**365**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**807.5 d**	**30/03/2020**	**14/05/2021**	**$39,496,498,898**										$62,781,353		$21,388,985		$81,888,888		$7,130,127				$81,871,257		$1,478,733
467	370	Instalación tubería Alcantarillado	61 d	30/03/2020	24/07/2020	$2,07,474,811										$41,781,101		$21,390,985		$81,888,888		$7,130,127						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		11/08/2018	24/07/2020	$0										$0		$0		$0		$0						
		RETROEXCAVADORA		11/08/2018	24/07/2020	$0										$0		$0		$0								
467.1	371	Instalación tubería Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	03/03/2021	$10,579,393																				$8,971,213		
468	372	Pozos	28 d	03/03/2021	01/03/2021	$18,044,870																				$8,107,187		$8,107,187
		RETROCARGADOR		02/08/2018	03/02/2021	$0																				$0		$0
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		02/08/2018	03/02/2021	$0																				$0		$0
469	373	Sumideros	24 d	16/04/2021	14/05/2021	$10,597,424																						$7,107,150
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		14/08/2018	14/05/2021	$0																						$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		14/08/2018	14/05/2021	$0																						$0
470	**374**	**CERO CERO CERO SUROCCIDENTAL**	**107 d**	**25/07/2020**	**19/05/2021**	**$1,10,344,225**												$1,54,7,814		$4,119,548		$19,234,284		$1,611,107		$1,611,107		$1,611,107
471	375	Instalación tubería Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020	$28,479,340												$,03,47,914		$74,119,688		$19,234,284		$,238,52,78				
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		25/07/2020	05/10/2020	$0												$0		$0		$0		$0				
		RETROEXCAVADORA		25/07/2020	05/10/2020	$0												$0		$0		$0		$0				
472	376	Pozos	14 d	16/10/2020	10/11/2020	$8,093,804																		$1,694,643		$,91,48		
		RETROCARGADOR		24/08/2020	10/11/2020	$0																		$0		$0		
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		24/08/2020	10/11/2020	$0																		$0		$0		
473	377	Sumideros	12 d	16/03/2021	19/03/2021	$47,770,201																					$47,770,201	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		16/08/2018	29/03/2021	$0																					$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		16/08/2018	29/03/2021	$0																					$0	
474	**378**	**CERO CERO CERO NOROCCIDENTAL**	**230 d**	**25/07/2020**	**24/06/2021**	**$2,49,693,072**												$1,170,976,7		$,48,8,35,6		$20,742,332		$1,170,976,7		$40,899,38		$,4,13,8,22
474.1	379	Entrega zona 15m del pondUPre queretano	50	30/03/2021	19/03/2021	$0																						
475	380	Instalación tubería Alcantarillado	63 d	25/07/2020	07/10/2020	$13,000,912												$1,170,7,7		$46,699,197		$20,742,332		$1,170,7,7				
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		25/07/2020	07/10/2020	$0												$0		$0		$0		$0				
		RETROEXCAVADORA		25/07/2020	07/10/2020	$0												$0		$0		$0		$0				
475.1	381	Instalación tubería Alcantarillado (afectación viviendas Pendientes de tratamiento Constante Bethesda)	3d	06/03/2021	10/03/2021	$4,809,713																				$4,680,7		
475.2	382	Instalacion tubería Alcantarillado (Entrega zona Ilimodel predio Parqueaderos)	2d	30/01/2021	31/03/2021	$9,576,180																						
476	383	Pozos	45 d	04/01/2021	23/02/2021	$46,813,998																				$2,777,918,81	$,50,68,1,9	
		RETROCARGADOR		04/08/2018	24/02/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		04/08/2018	23/01/2021	$0																				$0	$0	
477	384	Sumideros	23 d	31/03/2021	24/04/2021	$19,493,865																					$2,421,464	$17,1,1,1,8,4
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		21/08/2018	24/04/2021	$0																					$0	$0
		VIBRADOR TIPO AGUJA		21/08/2018	24/04/2021	$0																					$0	$0
478	**385**	**REDES ALCANTARILLADO MIXTAS**	**436 d**	**16/10/2019**	**24/02/2021**	**$1,20,673,663**			**$ 18,8,23,87**	**$21,,,121**	**$2,,,8,,,,**	**$2,82,4,13,34**	**$ 196,231,,,**	**$127,,,,,,**		**$ 26,,,,,,**	**$2,,,,,,**	**$1,,,,,,**									**$ 18,,,,,,**	**$ 14,,,,,,**
479	386	TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82 A Y AV. CIUDAD DE CALI	336 d	30/10/2019	07/04/2021	$13,87,3,663			$ 18,8,23,87	$21,,,121	$2,,,8,,,,	$7,,,,,,,,	$ 196,,,,,													$ 18,,,,,,	$ 14,,,,,,	
480	387	Instalación Tubería Red Acueducto	64 d	30/10/2019	03/03/2020	$80,,,,,,,,,			$ 18,,,,,,,	$21,,,,,,,	$2,,,,,,,,	$1,,,,,,,,																
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		30/10/2019	02/01/2020	$0			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0																
		MINICARGADOR		30/10/2019	02/01/2020	$0			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0																
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		30/10/2019	02/01/2020	$0			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0																
		RANA		30/10/2019	02/01/2020	$0			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0																
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		30/10/2019	02/01/2020	$0			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0																
481	388	Acometida Red Acueducto	10 d	09/01/2020	07/03/2020	$7,,,,,,,						$ 0	$ 0															
		RANA		03/08/2020	07/02/2020	$0						$ 0	$ 0															
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		03/08/2020	07/02/2020	$0						$ 0	$ 0															
482	389	Válvulas, Grifos e Hidrantes	13 d	31/03/2021	07/04/2021	$16,208,913																				$2,,,,,,	$2,,,,,,	
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		21/08/2018	07/04/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		21/08/2018	07/04/2021	$0																				$0	$0	
483	**390**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**336 d**	**30/12/2019**	**24/03/2021**	**$6,,,,,,,**						$2,,,,,,,	$ 1,,,,,,,	$ 1,,,,,,,		$,,,,,,,		$,,,,,,,								$ 1,,,,,,,	$ 1,,,,,,,	
484	391	Instalación Tubería Red Acueducto	54 d	30/12/2019	01/03/2020	$,,,,,,,,,						$2,,,,,,,,	$ 1,,,,,,,,	$ 1,,,,,,,,		$,,,,,,,,		$,,,,,,,,								$ 1,,,,,,,,	$ 1,,,,,,,,	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		29/12/2019	02/01/2020	$0						$ 0	$ 0	$ 0		$ 0		$ 0								$ 0	$ 0	
		MINICARGADOR		29/12/2019	02/01/2020	$0						$ 0	$ 0	$ 0		$ 0		$ 0								$ 0	$ 0	
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		29/12/2019	02/01/2020	$0						$ 0	$ 0	$ 0		$ 0		$ 0								$ 0	$ 0	
		RANA		29/12/2019	02/01/2020	$0						$ 0	$ 0	$ 0		$ 0		$ 0								$ 0	$ 0	
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		29/12/2019	02/01/2020	$0						$ 0	$ 0	$ 0		$ 0		$ 0								$ 0	$ 0	
484.1	392	Instalación Tubería Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	8d	04/03/2021	12/03/2021	$8,560,110																				$,,,,,,,	$,,,,,,,	
485	393	Acometida Red Acueducto	23 d	01/08/2020	01/09/2020	$8,,,,,,,										$ 0		$ 0		$ 0								
		RANA		01/08/2020	01/09/2020	$0										$ 0		$ 0		$ 0								
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		01/08/2020	01/09/2020	$0										$ 0		$ 0		$ 0								
486	394	Válvulas, Grifos e Hidrantes	10 d	31/03/2021	14/04/2021	$,,,,,,,																				$,,,,,,,	$,,,,,,,	
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		13/08/2018	24/03/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		13/08/2018	24/03/2021	$0																				$0	$0	
487	**395**	**CERO CERO CERO SUROCCIDENTAL**	**270 d**	**05/03/2020**	**31/03/2021**	**$20,716,072**										$,,,,,,,		$,,,,,,,		$,,,,,,,		$,,,,,,,				$,,,,,,,	$,,,,,,,	
488	396	Instalación tubería Red Acueducto	35 d	05/03/2020	18/04/2020	$,,,,,,,,,										$,,,,,,,,		$,,,,,,,,		$,,,,,,,,		$,,,,,,,,						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		MINICARGADOR		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		RANA		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
489	397	Acometida Red Acueducto	16 d	30/04/2020	19/05/2020	$,,,,,,,,,														$,,,,,,,,,		$,,,,,,,,,						
		RANA		13/08/2020	09/07/2020	$0														$ 0		$ 0						
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		13/08/2020	09/07/2020	$0														$ 0		$ 0						
490	398	Válvulas, Grifos e Hidrantes	6d	31/03/2021	31/03/2021	$,,,,,,,,,																				$,,,,,,,,,		
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		13/08/2018	24/03/2021	$0																				$0		
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		13/08/2018	24/03/2021	$0																				$0		
491	**399**	**CERO CERO CERO SUROCCIDENTAL**	**270 d**	**05/03/2020**	**31/03/2021**	**$20,716,072**										$,,,,,,,		$,,,,,,,		$,,,,,,,		$,,,,,,,				$,,,,,,,	$,,,,,,,	
492	400	Instalación tubería Red Acueducto	35 d	05/03/2020	18/04/2020	$,,,,,,,,,										$,,,,,,,,,		$,,,,,,,,,		$,,,,,,,,,		$,,,,,,,,,						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		MINICARGADOR		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		RANA		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		05/03/2020	18/04/2020	$0										$ 0		$ 0										
493	401	Acometida Red Acueducto	16 d	30/04/2020	19/05/2020	$,,,,,,,,,														$,,,,,,,,,		$,,,,,,,,,						
		RANA		13/08/2020	09/07/2020	$0														$ 0		$ 0						
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		13/08/2020	09/07/2020	$0														$ 0		$ 0						
494	402	Válvulas, Grifos e Hidrantes	6d	31/03/2021	31/03/2021	$,,,,,,,,,																				$,,,,,,,,,		
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		21/08/2018	24/03/2021	$0																				$0		
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		21/08/2018	24/03/2021	$0																				$0		
495	403	Empates	53 d	31/03/2021	24/05/2021	$,,,,,,,,,																				$,,,,,,,,,	$,,,,,,,,,	
		RANA		21/08/2018	24/05/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		21/08/2018	24/05/2021	$0																				$0	$0	
496	**404**	**REDES SECAS**	**340 d**	**08/01/2020**	**19/03/2021**	**$1,,,,,,,,**				**$ 76,,,,,,**	**$ 73,,,,,,**	**$ 118,,,,,,**	**$ 22,,,,,,**	**$ 73,,,,,,**	**$ 76,,,,,,**	**$ 18,,,,,,**	**$ 12,,,,,,**	**$ 76,,,,,,**	**$ 92,,,,,,**	**$ 10,,,,,,**	**$ 10,,,,,,**	**$ 11,,,,,,**	**$ 94,,,,,,**	**$ 88,,,,,,**	**$ 12,,,,,,**	**$ 86,,,,,,**	**$ 92,,,,,,**	**$ 4,,,,,,**
497		**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82 A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**340 d**	**08/01/2020**	**17/04/2021**	**$20,,,,,,**				$ 76,,,,,,	$ 73,,,,,,	$ 118,,,,,,	$ 22,,,,,,	$ 73,,,,,,	$ 76,,,,,,	$ 18,,,,,,	$ 12,,,,,,	$ 76,,,,,,	$ 92,,,,,,	$ 10,,,,,,	$ 10,,,,,,	$ 11,,,,,,	$ 94,,,,,,	$ 88,,,,,,	$ 12,,,,,,	$ 86,,,,,,	$ 92,,,,,,	$ 4,,,,,,
498	405	Canalizaciones Redes (DOBRA	44 d	08/01/2020	14/03/2020	$,,,,,,,,,				$ 68,,,,,,	$ 68,,,,,,																	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		MINICARGADOR		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		RANA		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
499	406	Cerramiento Obras Redes CODEMA	39 d	31/03/2020	19/05/2020	$,,,,,,,,,																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		MINICARGADOR		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		RANA		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
500	407	Redes Alumbrado Público (Canalizaciones y Cajas)	22 d	02/04/2021	27/04/2021	$,,,,,,,,,																					$,,,,,,,,,	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		02/08/2018	27/04/2021	$0																					$0	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		02/08/2018	27/04/2021	$0																					$0	
		MINICARGADOR		02/08/2018	27/04/2021	$0																					$0	
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		02/08/2018	27/04/2021	$0																					$0	
		RANA		02/08/2018	27/04/2021	$0																					$0	
501	408	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/01/2020	24/03/2020	$,,,,,,,,,				$ 1,,,,,,	$ 1,,,,,,																	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		MINICARGADOR		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
		RANA		03/08/2020	24/02/2020	$0				$ 0	$ 0																	
502	409	Canalizaciones Redes Telefonicas	39 d	31/03/2020	19/05/2020	$,,,,,,,,,																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		MINICARGADOR		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
		RANA		21/08/2018	29/01/2020	$0																						
503	**410**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**30/04/2021**	**14/05/2021**	**$,,,,,,,,**																					$,,,,,,,,,	$4,,,,,,,
504	411	Canalizaciones Redes Secas CODEMA	10 d	30/04/2021	18/03/2021	$,,,,,,,,,																					$,,,,,,,,,	$,,,,,,,
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		MINICARGADOR		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		RANA		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
505	412	Cerramiento Obras Redes CODEMA	39 d	31/04/2021	17/03/2021	$,,,,,,,,,																					$,,,,,,,,,	$,,,,,,,
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		14/08/2018	17/03/2021	$0																					$0	$0
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		14/08/2018	17/03/2021	$0																					$0	$0
		MINICARGADOR		14/08/2018	17/03/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		14/08/2018	17/03/2021	$0																					$0	$0
		RANA		14/08/2018	17/03/2021	$0																					$0	$0
506	413	Redes Alumbrado Público (Canalizaciones y Cajas)	20 d	30/04/2021	18/03/2021	$,,,,,,,,,																					$,,,,,,,,,	$,,,,,,,
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (144 MB)		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		MINICARGADOR		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (2 AYUD.W/E'S)		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0
		RANA		26/08/2018	18/03/2021	$0																					$0	$0

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Nivel 1	No.	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
5.00	**413**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**310 d**	**08/03/2020**	**18/05/2021**	**$9.86.466.972**								$09.387.852		$6.987.950	$70.883.391	$8.579.123.5	$76.163.630	$41.398.640	$2.630.630.5	$23.218.858.97				$76.675.391	$40.390.870	$7.330.189.9
5.10	413	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	01/03/2020	07/09/2020	$338.911.446								$150.748.6		$6.987.950	$70.883.391	$80.571.712	$29.760.004	$0	$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		01/08/2020	07/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		01/08/2020	07/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		01/08/2020	07/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		01/08/2020	07/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		AVANZADA		01/08/2020	07/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
5.11	413	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tarantos)	17 d	15/03/2021	01/04/2021	$80.591.605																				$76.675.391	$4.197.213	
5.12	414	Cameras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020	$66.569.575														$20.402.349	$20.657.210	$16.498.769						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		08/09/2020	24/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		08/09/2020	24/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		08/09/2020	24/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		08/09/2020	24/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		AVANZADA		08/09/2020	24/11/2020	$0														$0	$0	$0						
5.13	415	Redes Alumbrado Público (Canalizaciones y Cajas)	40 d	01/04/2021	16/05/2021	$21.665.610																					$1.030.220.9	$64.927.11
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		02/06/2021	18/05/2021	$0																					$0	$0
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		02/06/2021	18/05/2021	$0																					$0	$0
		MINICARGADOR		02/06/2021	18/05/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		02/06/2021	18/05/2021	$0																					$0	$0
		AVANZADA		02/06/2021	18/05/2021	$0																					$0	$0
5.14	416	Canalizaciones Redes Telefonicas	108 d	01/03/2020	06/09/2020	$1.803.714								$21.219.2		$194.104	$169.682.2	$4.919.044	$496.176	$121.220								
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		01/08/2020	08/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0								
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		01/08/2020	08/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0								
		MINICARGADOR		01/08/2020	08/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0								
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		01/08/2020	08/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0								
		AVANZADA		01/08/2020	08/09/2020	$0								$0		$0	$0	$0	$0	$0								
5.15	417	Cameras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	08/09/2020	25/11/2020	$5.681.318														$1.680.810	$127.223.7	$1.740.068						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		09/08/2020	25/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		09/08/2020	25/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		09/08/2020	25/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		09/08/2020	25/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		AVANZADA		09/08/2020	25/11/2020	$0														$0	$0	$0						
5.15.1	418	Retiro de Asfalto	30 d	01/04/2021	06/05/2021	$10.216.866																					**$20.840.388**	**$5.761.577**
5.16	**419**	**OTRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**137 d**	**08/09/2020**	**12/03/2021**	**$160.990.712**														**$60.879.889**	**$7.645.130.6**	**$717.284.51**	**$91.077.386**		**$11.726.174**	**$16.538.443.88**	**$7.930.482**	
5.17	420	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	19/11/2020	$147.913.384														$42.280.277	$13.944.47	$40.252.264						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		08/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		08/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		08/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		08/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		AVANZADA		08/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
5.18	421	Cameras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	31/03/2021	$13.687.405																$1.371.170	$7.778.169	$3.539.541.8				
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		30/11/2020	29/01/2021	$0																$0	$0	$0				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		30/11/2020	29/01/2021	$0																$0	$0	$0				
		MINICARGADOR		30/11/2020	29/01/2021	$0																$0	$0	$0				
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		30/11/2020	29/01/2021	$0																$0	$0	$0				
		AVANZADA		30/11/2020	29/01/2021	$0																$0	$0	$0				
5.19	422	Redes Alumbrado Público (Canalizaciones y Cajas)	44 d	31/01/2021	12/03/2021	$10.003.918																		$1.130.170.97	$762.006.68	$7.557.482		
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		21/01/2021	12/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		21/01/2021	12/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		21/01/2021	12/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		21/01/2021	12/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		AVANZADA		21/01/2021	12/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
5.20	423	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	01/09/2020	29/10/2020	$30.116.415														$17.700.284	$2.120.611							
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		01/09/2020	29/10/2020	$0														$0	$0							
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		01/09/2020	29/10/2020	$0														$0	$0							
		MINICARGADOR		01/09/2020	29/10/2020	$0														$0	$0							
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		01/09/2020	29/10/2020	$0														$0	$0							
		AVANZADA		01/09/2020	29/10/2020	$0														$0	$0							
5.21	424	Cameras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020	$32.205.811																$2.820.410	$27.604.189	$2.207.478				
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		30/10/2020	02/12/2020	$0																$0	$0	$0				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		30/10/2020	02/12/2020	$0																$0	$0	$0				
		MINICARGADOR		30/10/2020	02/12/2020	$0																$0	$0	$0				
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		30/10/2020	02/12/2020	$0																$0	$0	$0				
		AVANZADA		30/10/2020	02/12/2020	$0																$0	$0	$0				
5.22	**425**	**OTRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**122 d**	**30/11/2020**	**29/03/2021**	**$186.006.903**																		$3.717.018	$84.276.781	$71.798.341	$11.168.623.34	$5.807.337	
5.23	426	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	35 d	30/11/2020	16/01/2021	$13.218.173																		$3.282.760	$82.340.000	$7.004.173.1			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		MINICARGADOR		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		AVANZADA		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
5.23.1	427	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zonal libre del predio Parramadera)	2 d	31/01/2021	15/03/2021	$9.777.094																			$9.777.094			
5.24	428	Cameras y Cajas Redes CODENSA	23 d	31/01/2021	04/03/2021	$3.844.213																			$2.777.029.6	$1.067.183.37		
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		31/08/2020	04/02/2021	$0																			$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		31/08/2020	04/02/2021	$0																			$0	$0		
		MINICARGADOR		31/08/2020	04/02/2021	$0																			$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		31/08/2020	04/02/2021	$0																			$0	$0		
		AVANZADA		31/08/2020	04/02/2021	$0																			$0	$0		
5.25	429	Redes Alumbrado Público (Canalizaciones y Cajas)	35 d	17/02/2021	29/03/2021	$10.816.364																				$10.816.363.97	$0.497.217	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		17/08/2020	29/03/2021	$0																				$0	$0	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		17/08/2020	29/03/2021	$0																				$0	$0	
		MINICARGADOR		17/08/2020	29/03/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		17/08/2020	29/03/2021	$0																				$0	$0	
		AVANZADA		17/08/2020	29/03/2021	$0																				$0	$0	
5.26	430	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	16/01/2021	$2.704.800																		$77.280	$1.331.520	$896.040			
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		MINICARGADOR		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
		AVANZADA		30/11/2020	19/01/2021	$0																		$0	$0	$0			
5.27	431	Cameras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	31/03/2021	04/03/2021	$8.523.977																				$4.017.232.7	$1.514.610	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		31/08/2020	04/02/2021	$0																				$0	$0	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		31/08/2020	04/02/2021	$0																				$0	$0	
		MINICARGADOR		31/08/2020	04/02/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		31/08/2020	04/02/2021	$0																				$0	$0	
		AVANZADA		31/08/2020	04/02/2021	$0																				$0	$0	
5.28	**432**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**41 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**	**$17.600.420**																					$81.333.888	$16.518.753
5.29	433	Subestaciones	30 d	01/04/2021	06/05/2021	$16.605.915																					$80.354.848	$16.518.980
5.30	434	Cajas de empalmes	30 d	01/04/2021	06/05/2021	$15.701.468																					$72.284.733	$14.914.841
5.31	435	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	01/04/2021	06/05/2021	$45.293.945																					$27.744.121	$7.164.821
5.32	436	Transformadores en sitio	30 d	01/04/2021	06/05/2021	$0																						
5.40	437	Pararrayos secos	1 d	30/05/2021	31/05/2021	$0																						
5.33	**438**	**VIAS CONFINED PAVEMENT**	**273 d**	**30/04/2020**	**10/05/2021**	**$4.130.276.908**														**$39.733.282**	**$9.836.323.9**	**$98.784.616**	**$98.630.827.6**	**$2.152.915.697**	**$242.494.782**	**$38.338.393.9**		**$1.077.646.333**	**$938.574.198**	**$80.573.686.2**
5.34	**439**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82 A Y AV. CIUDAD DE CALI**		**27/03/2020**	**10/05/2021**	**$845.206.977**																				**$36.201.888**	**$739.338.788**	**$69.665.580.2**
5.0451	**440**	**Corredor prioripal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Ejc 06)**	**31 d**	**27/03/2020**	**01/05/2021**	**$83.870.605**																				**$36.201.888**	**$739.338.436**	**$46.671.630.1**
5.35	441	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	20 d	27/03/2021	19/04/2021	$180.210.941																				**$36.201.888**	**$94.520.147.77**	
		RETIRO DE AVANDONA		27/03/2020	19/04/2021	$0																				$0	$0	
		VIA QUE TRANSITE TROQUE (14 M3)		27/03/2020	19/04/2021	$0																				$0	$0	
		AYUDANTES		27/03/2020	19/04/2021	$0																				$0	$0	
5.36	442	Subbase y Base Granular Vias	20 d	01/04/2021	24/04/2021	$194.375.886																					$97.427.169.6	
		CAMIONES DE APROX 40 DE AGUA		01/08/2020	24/04/2021	$0																					$0	
		MOTONIVELADORA		02/08/2020	24/04/2021	$0																					$0	
		VIBROCOMPACTADOR		02/08/2020	24/04/2021	$0																					$0	
		AYUDANTES		02/08/2020	24/04/2021	$0																					$0	
5.37	443	Sardineles Vias	17 d	06/04/2021	28/04/2021	$96.716.869																					$96.671.669.0	
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE)		09/08/2020	28/04/2021	$0																					$0	
		MINICARGADOR		09/08/2020	28/04/2021	$0																					$0	
5.38	444	Sub Asfalto Vias	3d	26/04/2021	01/05/2021	$188.048.954																					$97.229.283.2	$282.761.571
		VIBROCOMPACTADOR		29/08/2020	01/05/2021	$0																					$0	$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		29/08/2020	01/05/2021	$0																					$0	$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		29/08/2020	01/05/2021	$0																					$0	$0
		CUADRILLA (OFICIALES + 6 AYUDANTES)		29/08/2020	01/05/2021	$0																					**$0**	**$0**
5.0452	**445**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**18 d**	**30/04/2021**	**10/05/2021**	**$30.004.772**																					$11.380.271	$1.345.615.1
5.5452.1	446	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6d	30/04/2021	26/04/2021	$9.605.909																					$9.605.909	
5.5452.2	447	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8d	27/04/2021	05/05/2021	$11.576.614																					$5.780.312	$1.576.813.2
5.5452.3	448	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3d	06/05/2021	08/05/2021	$2.412.900																						$2.412.900.0
5.5452.4	449	Sub Asfalto Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1d	10/05/2021	10/05/2021	$5.193.369																						**$5.193.369**
5.39	**450**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**214 d**	**30/04/2020**	**17/04/2021**	**$3.020.793.971**														**$39.733.282**	**$9.836.323.9**	**$98.784.616**	**$98.630.827.6**	**$2.152.915.697**	**$242.494.782**	**$38.338.393.9**		**$1.041.307.454**	**$191.063.414**	
5.0151	**451**	**Corredor prioripal calzada norte y sur (K0+000-K0+660)**	**229 d**	**30/04/2020**	**01/02/2021**	**$2.142.535.415**														$39.733.282	$9.836.323.9	$98.784.616	$98.630.827.6	$2.152.915.697	$242.494.782	$38.338.393.9		$9.961.198.482		
5.40	452	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	108 d	30/04/2020	21/10/2020	$189.646.189														$39.733.282	$9.836.323.9	$98.784.616						

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

Id Proy	Id	Nombre de la ruta	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
		RETROEXCAVADORA		16/08/2018	21/10/2019	$0											$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		16/08/2018	21/10/2019	$0											$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		AYUDANTES (4)		16/08/2018	21/10/2019	$0											$0	$0	$0	$0	$0	$0						
541	453	Subbase y Base Granular Vías	87 d	16/09/2019	03/03/2021	$680,316,018														$87,471,031	$104,271,010	$148,337,062	$ 96,301,352	$71,191,650				
		CARROTANQUE (RIEGO DE AGUA)		16/09/2019	02/01/2021	$0														$0	$0	$0	$0	$0				
		MOTONIVELADORA		16/09/2019	02/01/2021	$0														$0	$0	$0	$0	$0				
		VIBROCOMPACTADOR		16/09/2019	02/01/2021	$0														$0	$0	$0	$0	$0				
		AYUDANTES (4)		16/09/2019	02/01/2021	$0														$0	$0	$0	$0	$0				
542	454	Sardinel en Vías	56 d	11/11/2020	16/01/2021	$108,316,945																$ 30,447,085	$40,137,280	$26,579,580				
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE)		11/11/2020	16/01/2021	$0																$0	$0	$0				
		MINICARGADOR		11/11/2020	16/01/2021	$0																$0	$0	$0				
543	455	Cuje Asfáltico Vías	13 d	04/03/2021	19/03/2021	$986,196,852																				$986,196,852		
		VIBROCOMPACTADOR		04/03/2021	19/03/2021	$0																				$0		
		COMPACTADOR DE LLANTAS		04/03/2021	19/03/2021	$0																				$0		
		TERMINADORA DE ASFALTO		04/03/2021	19/03/2021	$0																				$0		
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		04/03/2021	19/03/2021	$0																				$0		
53 9 5 2	**45 6**	**Transubestación muro Hacienda Tagaste (Ejc 01)**	**39 d**	**06/03/2021**	**06/04/2021**	**$ 1 0 , 7 1 3 , 1 0 3**																				$ 1 0 , 3 5 5 , 8 5 2	$ 3 5 7 , 2 5 1	
53952.1	457	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021	$ 3 , 4 8 3 , 3 0 9																				$ 1 0 , 4 8 3 , 3 0 9		
53952.2	458	Subbase y Base Granular Vías (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021	$ 3 4 , 1 6 6 , 9 3 1																				$ 3 4 , 1 6 6 , 9 3 1		
53952.3	459	Sardinel en Vías (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5d	31/03/2021	05/04/2021	$ 7 , 7 5 3 , 9 6 0																				$ 1 , 5 5 0 , 7 9 2	$ 2 , 2 0 2 , 3 8 8	
53952.4	460	Cuje Asfáltico Vías (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1d	06/04/2021	06/04/2021	$ 6 , 2 0 9 , 9 8 3																					$ 6 , 2 0 9 , 9 8 3	
53959	**46 1**	**Transubestación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Ejc Ejc 01)**	**6d**	**09/04/2021**	**17/04/2021**	**$ 1 8 , 5 3 1 , 3 5 3**																					$ 1 8 , 5 3 1 , 3 5 3	
53953.1	462	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8d	09/04/2021	17/04/2021	$ 2 3 , 8 1 2 , 1 8 4																					$ 2 3 , 8 1 2 , 1 8 4	
53953.2	463	Subbase y Base Granular Vías (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8d	09/04/2021	17/04/2021	$ 4 1 , 7 1 9 , 1 4 6																					$ 4 1 , 7 1 9 , 1 4 6	
53953.3	464	Sardinel en Vías (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3d	15/04/2021	17/04/2021	$ 9 , 6 9 1 , 2 0 0																					$ 9 , 6 9 1 , 2 0 0	
53953.4	465	Cuje Asfáltico Vías (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3d	15/04/2021	17/04/2021	$ 8 , 2 6 7 , 5 7 3																					$ 8 , 2 6 7 , 5 7 3	
544	466	Capa de Rodadura Asfáltica Vías	2d	01/05/2021	04/05/2021	$ 8 , 9 3 0 , 3 0 4 , 3 6 0																						$ 8 , 9 3 0 , 3 0 4 , 3 6 0
		VIBROCOMPACTADOR		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$ 0
545	**467**	**VIAS CERRADO DEL SILENCIO ANDES**	**104 d**	**30/03/2020**	**24/08/2021**	**$ 2 , 4 0 7 , 8 5 5 , 7 0 4**											**$ 6 4 , 4 4 8 , 9 0 2**		**$ 4 2 , 4 4 8 , 9 0 2**		**$ 2 8 1 , 3 0 8 , 2 8 5**		**$ 9 4 , 1 3 7 , 5 3 7 , 1**	**$ 7 1 , 2 8 3 , 7 9**	**$ 1 4 1 , 3 9 8 , 3 3 1**	**$ 3 8 , 1 7 1 , 1 1 6**	**$ 1 3 , 3 4 3 , 1 1 8**	**$ 6 , 3 7 6 , 7 7 1**
546	**468**	**CERO CUATRO NOROCCIDENTAL**	**8 5 5 d**	**30/03/2020**	**21/12/2020**	**$ 1 , 6 2 8 , 6 6 3 , 3 5 6**											$64,888,165		$42,448,902		$92,701,482		$22,128,120	$27,151,178	$178,837,878	$84,147,752	$73,123,178				
547	469	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	102 d	30/03/2020	12/08/2020	$ 7 3 , 6 3 4 , 3 6 9											$(42,448,902)		$92,701,482		$(92,701,482)		$(22,128,120)	$ 930,756,339	$77,822,319				
		RETROEXCAVADORA		15/08/2020	12/08/2020	$0											$0		$0		$0		$0	$0	$0				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		15/08/2020	12/08/2020	$0											$0		$0		$0		$0	$0	$0				
		AYUDANTES (4)		15/08/2020	12/08/2020	$0											$0		$0		$0		$0	$0	$0				
548	470	Subbase y Base Granular Vías	85 d	31/07/2020	21/12/2020	$ 2 0 , 6 6 6 , 4 0 8															$ (162,372)	$ 7 , 5 5 5 , 6 8 9	$ 2 , 0 2 7 , 9 6 5	$ 1 0 , 5 2 5 , 1 4 3					
		CARROTANQUE (RIEGO DE AGUA)		13/07/2020	23/10/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
		MOTONIVELADORA		13/07/2020	23/10/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
		VIBROCOMPACTADOR		13/07/2020	23/10/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTES (8)		13/07/2020	23/10/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
549	471	Sardinel en Vías	56 d	05/09/2020	10/11/2020	$ 8 , 4 9 4 , 3 6 3																$ 3 , 7 6 1 , 2 0 1	$ 4 , 7 3 3 , 1 6 2					
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		05/09/2020	10/11/2020	$0																$0	$0					
		MINICARGADOR		05/09/2020	10/11/2020	$0																$0	$0					
550	472	Capa Asfáltica Vías	10 d	30/11/2020	21/12/2020	$ 6 , 2 7 3 , 3 6 6																	$ 6 , 2 7 3 , 3 6 6					
		VIBROCOMPACTADOR		10/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
		COMPACTADOR DE LLANTAS		10/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
		TERMINADORA DE ASFALTO		10/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
		CUADRILLA (3 OFICIALES +6 AYUDANTES)		10/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
553	**473**	**CERO CUATRO NOROCCIDENTAL**	**102 d**	**30/03/2020**	**24/08/2021**	**$ 6 4 2 , 1 5 5 , 5 6 8**															$ 3 4 , 5 3 8 , 4 2 7	$ 1 7 , 2 7 2 , 7 1 3 , 6	$ 1 , 2 8 3 , 7 9	$ 1 4 1 , 3 9 8 , 3 3 1	$ 3 8 , 1 7 1 , 1 1 6	$ 1 3 , 3 4 3 , 1 1 8	$ 6 , 3 7 6 , 7 7 1		
552	474	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	74 d	30/03/2020	11/07/2020	$ 1 3 , 2 1 7 , 7 5 3															$ 3 4 , 5 3 8 , 4 2 7	$ 4 , 2 1 9 , 7 5 3	$ 2 , 2 8 3 , 7 9	$ 3 4 , 7 9 2 , 2 9					
		RETROEXCAVADORA		14/08/2020	11/07/2020	$0															$ (0)	$0	$0	$0					
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		14/08/2020	11/07/2020	$0															$ (0)	$0	$0	$0					
		AYUDANTES (8)		14/08/2020	11/07/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
552.1	475	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conestante Bethesda)	12 d	31/03/2021	24/03/2021	$ 1 , 4 0 7 , 1 8 3																			$ 1 , 4 0 7 , 1 8 3				
552.2	476	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías (Entrega zonal libre del predio Parquesdenci	8d	31/03/2021	30/03/2021	$ 8 , 2 9 3 , 9 6 2																		$ 8 , 2 9 3 , 9 6 2				
553	477	Subbase y Base Granular Vías	55 d	26/10/2020	03/03/2021	$ 2 0 , 2 1 6 , 9 9 6																$ 1 , 4 7 0 , 1 1 0	$ 8 , 2 8 5 , 2 6 6	$ 1 , 6 0 5 , 6 3 8	$ 7 , 2 5 4 , 9 8 1					
		CARROTANQUE (RIEGO DE AGUA)		26/10/2020	02/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0					
		MOTONIVELADORA		26/10/2020	02/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0					
		VIBROCOMPACTADOR		26/10/2020	02/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTES (8)		26/10/2020	02/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0					
553.1	478	Subbase y Base Granular Vías (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conestante Bethesda)	15 d	31/03/2021	13/03/2021	$ 2 , 3 5 1 , 9 9 6																			$ 4 7 6 , 3 1 7	$ 1 , 8 7 5 , 6 8 0			
553.2	479	Subbase y Base Granular Vías (Entrega zona libre del predio Parquesdenci	9d	01/03/2021	10/03/2021	$ 8 5 , 5 7 0 , 6 1 8																			$ 1 , 6 2 7 , 6 1 8	$ 1 , 9 4 3 , 0 0 0			
554	480	Sardinel en Vías	41 d	30/11/2020	18/01/2021	$ 9 , 9 8 3 , 9 4 7																	$ 6 9 4 , 0 0 0	$ 3 4 , 7 9 0 , 3 9	$ 2 , 1 5 4 , 2 7 2				
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		30/11/2020	18/01/2021	$0																	$0	$0	$0				
		MINICARGADOR		30/11/2020	18/01/2021	$0																	$0	$0	$0				
554.1	481	Sardineles Vías (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conestante Bethesda)	6d	31/03/2021	20/03/2021	$ 4 8 4 , 9 6 0																				$ 4 8 4 , 9 6 0			
554.2	482	Sardineles Vías (Entrega zona libre del predio Parquesdenci	5d	31/03/2021	16/03/2021	$ 7 , 7 5 3 , 9 6 0																			$ 7 , 7 5 3 , 9 6 0				
555	483	Capa Asfáltica Vías	7d	30/01/2021	26/02/2021	$ 3 4 , 9 4 0 , 9 7 3																		$ 2 4 , 4 3 4 , 0 9 7 , 2					
		VIBROCOMPACTADOR		18/01/2021	29/01/2021	$0																		$0					
		COMPACTADOR DE LLANTAS		18/01/2021	29/01/2021	$0																		$0					
		TERMINADORA DE ASFALTO		18/01/2021	29/01/2021	$0																		$0					
		CUADRILLA (3 OFICIALES +6 AYUDANTES)		18/01/2021	29/01/2021	$0																		$0					
555.1	484	Capa Asfáltica Vías (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conestante Bethesda)	3d	31/03/2021	24/03/2021	$ 6 , 0 1 0 , 9 4 3																				$ 6 , 0 1 0 , 9 4 3			
555.2	485	Capa Asfáltica Vías (Entrega zona libre del predio Parquesdenci	3d	17/03/2021	18/03/2021	$ 5 2 , 1 4 3 , 9 6 2																			$ 2 , 1 4 2 , 9 6 2	$ 5 0 , 0 0 0 , 0 0 0			
556	**486**	**ESPACIO PUBLICO**	**3 6 1 , 5 d**	**12/08/2020**	**25/05/2021**	**$ 1 , 0 3 0 , 8 5 0 , 4 6 1**															**$ 5 , 1 9 , 6 6**	**$ 1 , 3 8 8 , 8 7 6**	**$ 8 , 6 1 4 , 6 7 , 2**	**$ 8 , 1 7 , 7 8 , 3 4**	**$ 1 1 , 2 7 1 , 8 8**	**$ 2 6 , 1 7 , 3 , 6 , 4 5**	**$ 2 , 7 5 , 1 3 5 , 6 4 2**	**$ 3 8 9 , 4 4 1 , 2 7 4**	**$ 3 , 4 3 , 1 3 7 , 2**
557	**487**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 8 2 A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**3 3 d**	**27/03/2021**	**04/05/2021**	**$ 1 , 8 3 , 3 , 4 3**																				$ 6 , 9 4 , 4 3 5	$ 1 9 7 , 8 7 1 , 4 3 5	$ 2 , 3 5 , 7 8 7
557 c1	**488**	**Corredor prelocalizado norte y sur (DD-6 6 D-K0-7 4 0 y DI-D6) y espacio público adicional asociado a este vehicular**	**3 3 d**	**27/03/2021**	**04/05/2021**	**$ 1 , 3 3 , 3 1 6 , 6 7 6**																				$ 6 , 9 4 , 4 3 5	$ 1 9 4 , 7 8 6 , 2 3 1	$ 2 , 2 1 , 9 1 6
558	489	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	2 0 d	31/03/2021	19/04/2021	$ 2 , 3 2 3 , 2 7 6																				$ 6 , 9 4 , 4 3 5	$ 2 , 2 2 9 , 7 4 2 , 1			
		RETROEXCAVADORA		27/03/2021	19/04/2021	$0																				$0	$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		27/03/2021	19/04/2021	$0																				$0	$0			
		AYUDANTES (4)		27/03/2021	19/04/2021	$0																				$0	$0			
559	490	Relleno y Subbase Espacio Publico	2 0 d	01/04/2021	24/04/2021	$ 8 , 0 0 4 , 4 3 1																					$ 8 , 0 0 4 , 4 3 1			
		CARROTANQUE (RIEGO DE AGUA)		01/04/2021	24/04/2021	$0																					$0			
		VIBROCOMPACTADOR		01/04/2021	24/04/2021	$0																					$0			
		AYUDANTES (4)		01/04/2021	24/04/2021	$0																					$0			
		MINICARGADOR		01/04/2021	24/04/2021	$0																					$0			
560	491	Almojin y Loseta Espacio Publico	2 5 d	06/04/2021	04/05/2021	$ 6 , 6 0 1 , 5 7 9																					$ 1 , 4 7 7 , 3 9 1	$ 2 , 0 2 8 , 1 9 0	
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		06/04/2021	04/05/2021	$0																					$0	$0	
		RANA		06/04/2021	04/05/2021	$0																					$0	$0	
557 c2	**492**	**Tramo dependiente afectación de articulos**	**1 2 d**	**30/04/2021**	**03/05/2021**	**$ 3 , 0 4 , 7 1 6**																					$ 3 , 1 7 , 3 8 9	$ 2 3 , 3 2 7
558.1	493	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9d	30/04/2021	19/04/2021	$ 1 , 0 0 5 , 9 4 4																					$ 1 , 0 0 5 , 9 4 4		
559.1	494	Relleno y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 2 d	30/04/2021	03/05/2021	$ 1 , 0 7 6 , 4 4 3																					$ 1 , 4 4 7 , 3 3 8	$ 2 3 , 3 2 7	
560.1	495	Almojin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7d	31/04/2021	30/04/2021	$ 2 , 2 , 4 0 9																					$ 2 , 2 , 4 0 9		
561	**496**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**3 6 1 , 5 d**	**12/08/2020**	**25/05/2021**	**$ 9 3 , 7 6 3 , 1 1 6**															**$ 5 , 1 9 , 6 6**	**$ 1 , 3 8 8 , 8 7 6**	**$ 1 , 5 8 , 6 , 7 , 6**	**$ 6 , 2 1 8 , 1 3 1**	**$ 3 6 , 8 3 6 , 4 8 5**	**$ 1 , 2 3 , 7 2 , 7 5**	**$ 7 5 , 7 3 8 , 5 3 9**	**$ 3 2 3 , 8 5 5 , 8 8 4**	**$ 3 3 , 2 3 , 6 , 7 5**
561 c1	**497**	**Corredor prelocalizado norte y sur (DD-6 6 D-K0-6 4 0)**	**2 3 0 d**	**12/08/2020**	**13/05/2021**	**$ 2 3 , 2 1 6 , 7 2 4**															$ 5 , 1 9 , 6 6	$ 1 , 3 8 8 , 8 7 6	$ 1 , 5 8 , 6 , 7 , 6	$ 6 , 2 1 8 , 1 3 1	$ 3 6 , 8 3 6 , 4 8 5	$ 1 , 2 3 , 7 2 , 7 5	$ 2 4 , 9 8 , 1 7 3	$ 2 1 , 4 0 , 1 7 0	$ 7 , 8 3 , 4 , 6 4 3
562	498	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	9 0 d	12/08/2020	28/11/2020	$ 3 5 , 2 7 7 , 3 0 5															$ 2 , 0 9 , 9 6 0	$ 1 , 0 , 8 8 , 8 7 6	$ 1 , 5 8 , 6 , 0 , 7	$ 1 , 2 , 0 9 , 2 3 1					
		RETROEXCAVADORA		12/08/2020	28/11/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		12/08/2020	28/11/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTES (4)		12/08/2020	28/11/2020	$0															$0	$0	$0	$0					
563	499	Relleno y Subbase Espacio Publico	8 0 d	30/11/2020	03/03/2021	$ 1 , 2 7 , 4 5 3																	$ 2 , 3 8 6 , 6 5 0	$ 2 0 , 0 5 0 , 4 6 5	$ 4 , 5 2 5 , 6 3 4 , 4	$ 3 , 8 1 2 , 2 7 2 , 2 5	$ 1 , 9 8 2 , 0 5 0		
		CARROTANQUE (RIEGO DE AGUA)		29/11/2020	03/03/2021	$0																	$0	$0	$0	$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		29/11/2020	03/03/2021	$0																	$0	$0	$0	$0	$0		
		AYUDANTES (8)		29/11/2020	03/03/2021	$0																	$0	$0	$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		29/11/2020	03/03/2021	$0																	$0	$0	$0	$0	$0		
564	500	Almojin y Loseta Espacio Publico	6 0 d	01/03/2021	11/05/2021	$ 4 9 , 4 8 1 , 9 6 1																					$ 2 0 , 2 0 5 , 5 4	$ 2 1 , 4 4 2 , 1 7 2	$ 7 , 9 3 6 , 4 0
		CUADRILLA (OFICIAL +2 AYUDANTES)		03/03/2021	11/05/2021	$0																					$0	$0	$0
		RANA		03/03/2021	11/05/2021	$0																					$0	$0	$0
563 c2	**501**	**Separador (DD-6 6 D-K0-6 4 0)**	**6 4 d**	**15/03/2021**	**21/05/2021**	**$ 2 3 , 0 4 6 , 1 1 6**																					$ 1 , 1 9 1 , 3 8 8	$ 7 6 , 8 6 0 , 2 8 5	$ 8 , 3 3 5 , 1 4 0
563 c2.1	502	Relleno superior Box Culvert Al sacia	6 0 d	15/03/2021	21/05/2021	$ 1 8 , 9 4 5 , 9 9 6																					$ 1 , 1 9 1 , 3 8 8	$ 7 6 , 8 6 0 , 2 8 5	$ 8 , 1 3 1 , 5 8 4
563 c2.2	503	Conformado de cuneta y filtros	4 d	21/05/2021	21/05/2021	$ 2 , 0 0 , 1 2 0																							$ 2 0 4 , 5 5 6
563 c3	**504**	**Separador (DD-6 6 D-K0-6 3 4) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**3 0 d**	**31/04/2021**	**19/05/2021**	**$ 1 , 7 5 , 6 6 4 , 1 3 5**																						$ 7 6 , 8 6 5 , 8 5 4	$ 8 , 6 3 5 , 5 2 1
563 c3.1	505	Relleno superior Box Culvert Al sacia	3 0 d	31/04/2021	19/05/2021	$ 1 4 , 5 8 1 , 8 6 5																						$ 7 6 , 8 6 5 , 8 5 4	$ 7 , 7 7 8 , 6 8 1

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Nivel 3	No.	Nombre de la actividad	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
5.6.1.4.4	506	Entregado	15 d	08/05/2021	19/05/2021	$11,220,360																						$11,220,360
5.6.1.4	**507**	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Op 01)**	**30 d**	**03/04/2021**	**17/05/2021**	**$36,043,562**																						$13,816,022
5.6.1.4.1	508	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	03/04/2021	16/04/2021	$8,794,101																						$8,794,101
5.6.1.4.2	509	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	17/04/2021	06/05/2021	$10,271,343																						$4,210,419
5.6.1.4.3	510	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9d	07/05/2021	17/05/2021	$7,873,098																						
5.6.1.5	**511**	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Op 01)**	**30 d**	**19/04/2021**	**25/05/2021**	**$97,710,900**																						$17,088,371
5.6.1.5.1	512	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	19/04/2021	03/05/2021	$20,100,902																						$17,088,371
5.6.1.5.2	513	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	04/05/2021	22/05/2021	$46,346,212																						$4,534,871
5.6.1.5.3	514	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	06/05/2021	22/05/2021	$17,999,367																						$17,393,367
5.6.5	515	Construccion Muro BIC	7d	18/05/2021	25/05/2021	$13,263,119																						$13,263,119
		CUADRILLA (OFICIAL +3 AYUDANTES)		18/05/2021	25/05/2021	$0																						$0
5.6.1.6	**516**	**Sector espacio público adyacente puente vehicular**	**40 d**	**03/04/2021**	**28/05/2021**	**$3,781,163,929**																						$781,748,732
5.6.1.6.1	517	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	03/04/2021	06/05/2021	$41,453,903																						$41,453,903
5.6.1.6.2	518	Rellenos y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	14/04/2021	12/05/2021	$89,593,187																						$87,386,970
5.6.1.6.3	519	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	30/04/2021	18/05/2021	$97,111,419																						$14,044,388
5.6.6	**520**	**CICLO CUSTODIO SUROCCIDENTAL**	**1.76 d**	**03/11/2020**	**26/04/2021**	**$730,199,924**															$7,647,730.0	$48,845,460.0	$72,447,930	$78,240,365	$110,425,917.07	$148,787,198	$137,194,330	
5.6.7	521	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	1.34 d	03/11/2020	11/02/2021	$130,260,614															$7,647,730.07	$48,845,460.07	$72,447,930	$78,240,365	$110,425,917.07			
		RETROEXCAVADORA		02/12/2020	13/01/2021	$0															$0	$0	$0	$0	$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (1/14 ME)		02/12/2020	13/01/2021	$0															$0	$0	$0	$0	$0			
		AYUDANTE JR		02/12/2020	13/01/2021	$0															$0	$0	$0	$0	$0			
		CARRITON QUEBRAGADOR AGUA		16/02/2021	26/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
		VIBROCOMPACTADOR		16/02/2021	26/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
		AYUDANTE JR		16/02/2021	26/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
		MINICARGADOR		16/02/2021	26/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
569	523	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	16/02/2021	26/04/2021	$38,744,340																			$43,503,592	$32,134,880	$8,404,919	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		16/02/2021	26/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
		RANA		16/02/2021	26/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
5.7.0	**524**	**CICLO CUSTODIO NOROCCIDENTAL**	**68.5 d**	**01/01/2021**	**22/03/2021**	**$232,834,569**																			$87,201,814	$127,148,849	$24,103,903		
5.7.1	525	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	40 d	01/01/2021	17/02/2021	$96,779,376																			$41,539,681.2	$120,410,534			
		RETROEXCAVADORA		02/01/2021	17/02/2021	$0																			$0	$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (1/14 ME)		02/01/2021	17/02/2021	$0																			$0	$0			
		AYUDANTE JR		02/01/2021	17/02/2021	$0																			$0	$0			
571.1	526	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zonal lote del predio Portaaeonia)	7d	01/01/2021	08/01/2021	$9,679,977																				$9,679,977			
572	527	Rellenos y Subbase Espacio Publico	37 d	25/01/2021	09/03/2021	$107,233,516																			$1,037,439.2	$80,621,740	$21,791,764		
		CARRITON QUEBRAGADOR AGUA		25/01/2021	09/03/2021	$0																			$0	$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		25/01/2021	09/03/2021	$0																			$0	$0	$0		
		AYUDANTE JR		25/01/2021	09/03/2021	$0																			$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		25/01/2021	09/03/2021	$0																			$0	$0	$0		
572.2	528	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Perquaderos)	7d	09/03/2021	16/03/2021	$16,038,342																				$16,038,342			
573	529	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	16/03/2021	22/03/2021	$4,353,352																				$1,090,180	$2,707,000		
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		16/03/2021	22/03/2021	$0																				$0	$0		
		RANA		16/03/2021	22/03/2021	$0																				$0	$0		
573.1	530	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zonal lote del predio Perquaderos)	9d	17/03/2021	26/03/2021	$650,466																				$650,466			
5.7.4	**531**	**CICLOPISTA**	**3.5 d**	**03/04/2021**	**10/05/2021**	**$30,166,385**																						$10,878,485
5.76.1	**532**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR.82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**3.5 d**	**03/04/2021**	**10/05/2021**	**$30,166,385**																						$10,878,485
576.1	533	Subbase y Base Granular Ciclovia	30 d	03/04/2021	06/05/2021	$6,841,912																						$1,141,120
577.1	534	Carpeta Asfaltica Ciclovia	3d	07/05/2021	10/05/2021	$813,400																						$811,400
5.7.5	**535**	**TRAMO 4: ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**1.8 d**	**14/04/2021**	**04/05/2021**	**$13,241,163**																						$10,271,883
576	536	Subbase y Base Granular Ciclovia	15 d	14/04/2021	30/04/2021	$10,271,883																						$10,271,883
		CARRITON TANQUE IRRIGADOR AGUA		14/04/2021	30/04/2021	$0																						$0
		VIBROCOMPACTADOR		14/04/2021	30/04/2021	$0																						$0
		AYUDANTE JR		14/04/2021	30/04/2021	$0																						$0
		MINICARGADOR		14/04/2021	30/04/2021	$0																						$0
577	537	Carpeta Asfaltica Ciclovia	3d	01/05/2021	04/05/2021	$2,229,180																						$2,229,180
		VIBROCOMPACTADOR		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		01/05/2021	04/05/2021	$0																						$0
5.7.8	**538**	**PAISAJISMO**	**56.5 d**	**30/03/2021**	**25/05/2021**	**$35,695,965**																						$10,801,885
5.79	**539**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR.82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**46 d**	**27/03/2021**	**19/05/2021**	**$6,616,102**																						$1,848,281
580	540	Mobiliario Urbano	13 d	06/05/2021	19/05/2021	$1,571,305																						$1,571,305
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		06/05/2021	19/05/2021	$0																						$0
580c	541	Contenedores derrames	26 d	27/03/2021	26/04/2021	$0																						
581	542	Sembrado de Grama, Huerta y Duranta	20 d	27/04/2021	19/05/2021	$4,044,864																						$804,703
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		27/04/2021	19/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (2 JARDINEROS)		27/04/2021	19/05/2021	$0																						$0
582	543	Plantado Eucalipto, Iguitan bar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	27/04/2021	19/05/2021	$1,196,393																						$239,439
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		27/04/2021	19/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (2 JARDINEROS)		27/04/2021	19/05/2021	$0																						$0
5.8.3	**544**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**56.5 d**	**30/03/2021**	**25/05/2021**	**$40,660,803**																						$14,303,494
584	545	Mobiliario Urbano	35 d	26/04/2021	26/05/2021	$524,316																						$115,329
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		26/04/2021	26/05/2021	$0																						$0
584.1	546	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	11/05/2021	25/05/2021	$0																						
584c	547	Contenedores derrales	53 d	30/03/2021	21/05/2021	$0																						
585	548	Sembrado de Grama, Huerta y Duranta	35 d	22/04/2021	21/05/2021	$10,313,305																						$1,649,069
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		22/04/2021	21/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (2 JARDINEROS)		22/04/2021	21/05/2021	$0																						$0
585.1	549	Sembrado de Grama, Huerta y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9d	11/05/2021	19/05/2021	$142,160																						$118,466
586	550	Plantado Eucalipto, Iguitan bar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	22/04/2021	21/05/2021	$9,496,944																						$2,284,873
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		22/04/2021	21/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (2 JARDINEROS)		22/04/2021	21/05/2021	$0																						$0
586.1	551	Plantado Eucalipto, Iguitan bar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9d	11/04/2021	19/04/2021	$985,068																						$330,387
5.8.7	**552**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**15 d**	**09/05/2021**	**25/05/2021**	**$40,005,513**																						$40,005,513
588	553	Demarcacion y señales verticales	14 d	09/05/2021	24/05/2021	$40,005,513																						$40,005,513
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		09/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		CANTON SEMICOMPLEJO TIPO 1		09/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		CAMPEROS		09/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
841	554	Pin Chino Viales A	0d	25/05/2021	25/05/2021	$0																						
5.8.9	**555**	**TRAMO 3: AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 13**	**430 d**	**26/08/2019**	**24/05/2021**	**$53,045,653,349**	$3,007,864	$6,638,743	$2,462,764,481	$483,379,674	$88,183,663.5	$9,773,423.68	$987,073,038	$987,172,747.5	$3,155,388,158	$1,848,458,435	$2,283,837,378	$2,616,174,518	$2,989,074,384	$2,180,631,331.2	$1,593,734,874.74	$2,129,383,638	$4,886,814,881.5	$1,864,843,243	$1,114,633,836	$1,898,241,838	$3,588,672,624.4
590	556	Cerramiento	40 d	26/08/2019	20/10/2020	$170,311,788	$2,007,864	$1,674,000	$11,132,400	$10,212,000	$10,974,000	$10,974,000	$10,974,000	$2,059,248	$9,881,277	$11,172,000	$10,212,000	$10,212,000	$11,172,000	$10,212,000	$10,212,000	$10,212,000	$11,052,930	$17,367,381			
		CUADRILLA (OFICIAL +3 AYUDANTES)		24/08/2019	20/01/2021	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0			
591	557	Manzanas de Red de Cedimanos Av. Tintal entre Cl. 9 y 10	7d	06/09/2019	13/09/2019	$0																						
592	558	Manzanas de Red de Cedimanos Av. Tintal por Cl. 10	7d	14/09/2019	21/09/2019	$0																						
593	559	Manzanas de Red de Cedimanos Av. Tintal por Cl. 6A	7d	23/09/2019	30/09/2019	$0																						
594	560	Manzanas de Red de Cedimanos Av. Tintal entre Cl. 4A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019	$0																						
595	**561**	**TRANSFERENCIA VIGILANCIA**	**176 d**	**26/08/2019**	**20/01/2021**	**$1,39,604,764**	**$0**	**$11,838,688.8**	**$7,963,512.24**		**$21,177,888**													**$8,140,776**		**$428,216**		
596	562	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**176 d**	**26/08/2019**	**20/01/2021**	**$1,213,164**	$0				$1,213,164																	
597	563	Implementacion de PMT	6d	26/08/2019	30/08/2019	$0	$0																					
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		24/08/2019	30/08/2019	$0	$0																					
598	564	Telas y Mosquetes	15 d	14/11/2019	30/11/2019	$1,095,948					$1,095,948																	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		14/11/2019	30/11/2019	$0					$0																	
		CAMIONETA SIMILAR > 2000 cc		14/11/2019	30/11/2019	$0					$0																	
598.1	565	Tratamiento para rellenos afectados cada dos cuadras	7d	31/03/2021	20/03/2021	$616,216																			$428,216			
599	**566**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**137 d**	**07/10/2019**	**31/03/2021**	**$12,814,360**				$742,727.76	$22,021,912														$1,716,216.4			
600	567	Telas y Mosquetes	30 d	07/10/2019	13/11/2019	$106,739,756				$74,777,784	$22,021,912																	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		07/10/2019	13/11/2019	$0				$0	$0																	
		CAMIONETA SIMILAR > 2000 cc		07/10/2019	13/11/2019	$0				$0	$0																	
600.1	568	Tratamiento para rellenos afectados de espacio publico cada cuadra	7d	31/03/2021	20/03/2021	$5,716,164																			$1,716,216.4			
601	**569**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**01/10/2019**	**$20,826,310**	$0	$1,838,688.8	$62,754.48																			
602	570	Implementacion de PMT	6d	31/08/2019	06/09/2019	$0	$0	$0	$0																			
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		31/08/2019	06/09/2019	$0	$0	$0	$0																			
603	571	Telas y Mosquetes	15 d	30/09/2019	01/10/2019	$20,826,310		$1,838,688.8	$62,754.48																			
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		30/09/2019	01/10/2019	$0		$0	$0																			
		CAMIONETA SIMILAR > 2000 cc		30/09/2019	01/10/2019	$0		$0	$0																			

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTALDESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Nivel 1	No	Nombre de actividad	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
604	**572**	**BOX CULVERT MASD ALEYA**	**130 d**	**31/05/2020**	**17/12/2021**	**$ 838.476.967**											$0	$ 1.189.649.4	$ 10.763.369	$ 225.132.843	$ 95.121.915	$ 87.726.131	$ 86.949.332	$ 28.218.874	$ 13.286.513.72			
605	573	Implementacion EnPMT	6d	31/05/2020	30/06/2020	1.0											1.0											
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		23/06/2020	30/06/2020	$0											$0											
606	574	Manejo de Aguas Box Culvert	7d	01/07/2020	08/07/2020	1.0												$0										
		MOTOBOMBA		01/07/2020	08/07/2020	$0												$0										
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		01/07/2020	08/07/2020	$0												1.0										
607	575	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020	1.0												$0										
		RETROEXCAVADORA		09/07/2020	27/07/2020	$0												$0										
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		09/07/2020	27/07/2020	$0												1.0										
608	576	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020	$ 410.559.504												$ 1.189.649	$ 210.135.000	$ 89.787.111								
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		28/07/2020	03/09/2020	$0												$0	$0	$0								
		PILOTEADORA		28/07/2020	03/09/2020	$0												1.0	$0	$0								
609	**577**	**Construccion Box Rope 1**	**111 d**	**04/09/2020**	**14/01/2021**	**$ 23.218.192**															$ 88.175.460	$ 1.113.164.0	$ 411.107.8	$ 64.064.200	$ 28.218.874			
610	578	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020	$ 28.243.511															$ 11.030.122	$ 6.039.02						
		RETROEXCAVADORA		04/09/2020	16/10/2020	$0															$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		04/09/2020	16/10/2020	$0															$0	$0						
		AYUDANTE JR		04/09/2020	16/10/2020	$0															$0	1.0						
611	579	Losa Inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020	$ 10.814.150															$ 10.814.150							
		CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)		04/09/2020	21/09/2020	$0															$0							
		VIBRADOR TIPO AGUJA		04/09/2020	21/09/2020	$0															$0							
612	580	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	31/08/2020	01/12/2020	$ 118.749.970															$ 12.732.142	$ 44.512.224	$ 41.107.68	$ 20.405.68				
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		31/08/2020	01/12/2020	$0															$0	$0	$0	$0				
		VIBRADOR TIPO AGUJA		31/08/2020	01/12/2020	$0															$0	1.0	$0	$0				
613	581	Aletas Box Culvert	7d	31/12/2020	07/12/2020	$ 2.218.917																		$ 2.218.917				
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		22/12/2020	29/12/2020	$0																		$0				
		VIBRADOR TIPO AGUJA		22/12/2020	29/12/2020	$0																		$0				
614	582	Rellenos laterales	7d	31/12/2020	07/01/2021	1.0																			$0	1.0		
		CARRETON QUE EMPUJA DOR AGUA		31/12/2020	07/01/2021	$0																			$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		31/12/2020	07/01/2021	$0																			$0	1.0		
		AYUDANTE JR		31/12/2020	07/01/2021	$0																			$0	$0		
		MINICARGADOR		31/12/2020	07/01/2021	$0																			$0	$0		
615	583	Placa de aproximacion	7d	08/01/2021	14/01/2021	$ 10.218.014																				$ 10.217.697.4		
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		08/01/2021	14/01/2021	$0																				1.0		
		VIBRADOR TIPO AGUJA		08/01/2021	14/01/2021	$0																				1.0		
616	**584**	**Construccion Box Rope 2**	**140 d**	**06/09/2020**	**17/03/2021**	**$ 2.150.594.981**															$ 88.188.886	$ 4.438.613.0	$ 458.8 24.4 73	$ 1.385.038		$ 13.286.513.72		
617	585	Losa Inferior de Box Culvert	15 d	06/09/2020	21/09/2020	$ 16.644.907															$ 16.647.907							
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		04/09/2020	21/09/2020	$0															$0							
		VIBRADOR TIPO AGUJA		04/09/2020	21/09/2020	$0															$0							
618	586	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	31/08/2020	01/12/2020	$ 118.553.302															$ 12.560.113.0	$ 44.630.612.57	$ 40.630.473	$ 20.405.699				
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		22/08/2020	01/12/2020	$0															$0	$0	$0	$0				
		VIBRADOR TIPO AGUJA		22/08/2020	01/12/2020	$0															$0	1.0	$0	$0				
619	587	Aletas Box Culvert	7d	02/02/2021	09/02/2021	$ 2.187.816																					$ 2.187.816	
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		01/02/2021	09/02/2021	$0																					$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		02/02/2021	09/02/2021	$0																					$0	
620	588	Rellenos laterales	7d	01/02/2021	09/02/2021	1.0																					$0	
		CARRETON QUE EMPUJA DOR AGUA		01/02/2021	09/02/2021	$0																					$0	
		VIBROCOMPACTADOR		01/02/2021	09/02/2021	$0																					$0	
		AYUDANTE JR		01/02/2021	09/02/2021	$0																					$0	
		MINICARGADOR		01/02/2021	09/02/2021	$0																					$0	
621	589	Placa de aproximacion	7d	10/02/2021	17/02/2021	$ 10.217.716																					$ 10.217.716	
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		10/02/2021	17/02/2021	$0																					$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		10/02/2021	17/02/2021	$0																					$0	
622	**590**	**BOX CULVERT CALYLUA**	**132 d**	**26/01/2020**	**07/12/2020**	**$ 1.285.659.088**						$0	$48.176.174		$ 228.281.82 5		$ 72.174.201		$ 281.240.788		$ 124.649.875	$ 174.169.416	$ 167.774.886	$ 120.835.125	$ 48.531.444	$ 11.826.189		
623	591	Implementacion EnPMT	6d	26/01/2020	01/02/2020	1.0						$0																
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		24/08/2020	31/01/2020	$0						$0																
624	592	Manejo de Aguas Box Culvert	7d	31/01/2020	07/02/2020	1.0						$0	$0															
		MOTOBOMBA		31/08/2020	07/02/2020	$0						$0	$0															
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		31/08/2020	07/02/2020	$0						$0	$0															
625	593	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020	1.0							$0															
		RETROEXCAVADORA		04/02/2020	25/02/2020	$0							$0															
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		09/08/2020	25/02/2020	$0							$0															
626	594	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/03/2020	$ 189.413.318							$48.176.174		$ 22.015.187.5		$ 72.174.201		$ 240.359.859									
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 2 AYUDANTES)		26/08/2020	25/09/2020	$0							$0		$0		$0		$0									
		PILOTEADORA		26/08/2020	25/09/2020	$0							$0		1.0		$0		$0									
627	**595**	**Construccion Box Rope 1**	**99 d**	**26/08/2020**	**24/12/2020**	**$ 107.443.851**															$ 10.382.333	$ 124.649.875	$ 110.213.01	$ 87.874.700	$ 14.387.123			
628	596	Demolicion y excavacion canal	10 d	26/08/2020	08/09/2020	$ 18.143.089															$ 10.382.333	$ 7.439.821.66						
		RETROEXCAVADORA		26/08/2020	08/09/2020	$0															$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		26/08/2020	08/09/2020	$0															$0	$0						
		AYUDANTE JR		26/08/2020	08/09/2020	$0															$0	1.0						
629	597	Losa Inferior de Box Culvert	36 d	09/07/2020	22/08/2020	$ 13.650.961																$6.210.969.99	$ 916.360.942					
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		09/07/2020	22/08/2020	$0																$0	$0					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		09/07/2020	22/08/2020	$0																1.0	$0					
630	598	Muros y Losa Superior Box Culvert	50 d	31/07/2020	29/09/2020	$ 194.350.911																$ 120.655.07	$ 60.206.359	$ 97.145.909				
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		31/07/2020	29/09/2020	$0																$0	$0	$0				
		VIBRADOR TIPO AGUJA		31/07/2020	29/09/2020	$0																1.0	$0	$0				
631	599	Aletas Box Culvert	7d	30/09/2020	07/10/2020	$ 9.706.943																		$ 859.220	$ 2.177.210			
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		30/08/2020	07/10/2020	$0																		1.0	$0			
		VIBRADOR TIPO AGUJA		30/08/2020	07/10/2020	$0																		$0	1.0			
632	600	Rellenos laterales	7d	08/10/2020	16/10/2020	1.0																			$0			
		CARRETON QUE EMPUJA DOR AGUA		08/10/2020	16/10/2020	$0																			$0			
		VIBROCOMPACTADOR		08/10/2020	16/10/2020	$0																			$0			
		AYUDANTE JR		08/10/2020	16/10/2020	$0																			$0			
		MINICARGADOR		08/10/2020	16/10/2020	$0																			1.0			
633	601	Placa de aproximacion	7d	17/10/2020	24/10/2020	$ 10.208.917																				$ 10.208.917		
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		17/10/2020	24/10/2020	$0																				1.0		
		VIBRADOR TIPO AGUJA		17/10/2020	24/10/2020	$0																				1.0		
634	**602**	**Construccion Box Rope 2**	**89 d**	**26/08/2020**	**07/12/2020**	**$ 538.015.123**															$ 24.7 52.0 80	$ 102.399.386	$ 111.180.423.0	$ 40.531.444	$ 11.826.189			
635	603	Losa Inferior de Box Culvert	36 d	26/08/2020	01/10/2020	$ 17.091.774															$ 24.752.080	$ 11.789.302	$ 11.038.09					
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		24/08/2020	01/10/2020	$0															$0	$0	$0					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		24/08/2020	01/10/2020	$0															$0	$0	1.0					
636	604	Muros y Losa Superior Box Culvert	50 d	30/09/2020	12/11/2020	$ 194.371.617																		$ 859.291.49 5	$ 97.137.221.5	$ 24.986.650		
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		14/09/2020	12/11/2020	$0																		1.0	$0	$0		
		VIBRADOR TIPO AGUJA		14/09/2020	12/11/2020	$0																		$0	1.0	$0		
637	605	Aletas Box Culvert	7d	13/11/2020	20/11/2020	$ 9.516.154																				$ 9.516.154		
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		13/11/2020	20/11/2020	$0																				$0		
		VIBRADOR TIPO AGUJA		13/11/2020	20/11/2020	$0																				$0		
638	606	Rellenos laterales	7d	21/11/2020	28/11/2020	1.0																				$0		
		CARRETON QUE EMPUJA DOR AGUA		21/11/2020	28/11/2020	$0																				$0		
		VIBROCOMPACTADOR		21/11/2020	28/11/2020	$0																				$0		
		AYUDANTE JR		21/11/2020	28/11/2020	$0																				$0		
		MINICARGADOR		21/11/2020	28/11/2020	$0																				$0		
639	607	Placa de aproximacion	7d	30/11/2020	07/12/2020	$ 10.011.164																				$ 9.081.565	$ 11.020.100	
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		30/11/2020	07/12/2020	$0																				$0	$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		30/11/2020	07/12/2020	$0																				$0	$0	
640	**608**	**BOX CUARTA AMERICAS**	**107 d**	**28/10/2019**	**06/03/2020**	**$ 936.676.354**	$0		$ 46.182.835		$ 23.691.413.7	$ 18.817.513.77		$ 37.132.086		$ 73.702.34 5		$ 47.686.873		$ 182.309.287		$ 102.378.664	$ 137.190.781						
641	609	Implementacion EnPMT	6d	28/10/2019	29/10/2019	1.0	$0																					
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		23/10/2019	29/10/2019	$0	$0																					
642	610	Demolicion Red Actual Natural	7d	28/10/2019	30/10/2019	1.0																						
643	611	Manejo de Aguas Box Culvert	6d	30/10/2019	06/11/2019	1.0	$0	1.0																				
		MOTOBOMBA		31/10/2019	06/11/2019	$0	$0	$0																				
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		30/10/2019	06/11/2019	$0	$0	$0																				
644	612	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	21/11/2019	1.0		1.0																				
		RETROEXCAVADORA		07/11/2019	21/11/2019	$0		$0																				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		07/11/2019	21/11/2019	$0		$0																				
645	613	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020	$ 410.355.114		$ 46.182.835	$ 23.691.413.7	$ 18.812.781.72																		
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		26/11/2019	23/01/2020	$0		$0	$0	$0																		
		PILOTEADORA		26/11/2019	23/01/2020	$0		$0	1.0	$0																		
646	**614**	**Construccion Box (5 modulos de 9. 30m)**	**132 d**	**26/01/2020**	**06/08/2020**	**$ 410.221.350**				$ 23.7 11.65		$ 37. 132. 086		$ 73. 702. 34 5		$ 47. 686. 873		$ 182. 309. 287		$ 102.378.664	$ 137.190.781							
647	615	Demolicion y excavacion canal	30 d	26/01/2020	27/02/2020	$ 20.788.895				$ 23.17.455		$ 20.271.474																
		RETROEXCAVADORA		24/08/2020	27/02/2020	$0				$0		$0																
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		24/08/2020	27/02/2020	$0				$0		$0																
		AYUDANTE JR		24/08/2020	27/02/2020	$0				$0		$0																
648	616	Rellenos losa Inferior	51 d	31/03/2020	10/06/2020	$ 6.655.511						$ 2.221.267	$ 2.412.245			$ 777.154		$ 1.934.421										
		CARRETON QUE EMPUJA DOR AGUA		11/08/2020	10/06/2020	$0						$0	1.0			$0		1.0										
		VIBROCOMPACTADOR		11/08/2020	10/06/2020	$0						$0	1.0			$0		1.0										
		AYUDANTE JR		11/08/2020	10/06/2020	$0						$0	1.0			$0		1.0										
		MINICARGADOR		11/08/2020	10/06/2020	$0						$0	1.0			$0		$0										
649	617	Losa Inferior de Box Culvert	51 d	30/03/2020	10/06/2020	$ 15.001.594						$ 20.667.271	$ 10.010.000			$ 15.980.420		$ 62.423.904										
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		11/08/2020	10/06/2020	$0						$0	1.0			$0		1.0										
		VIBRADOR TIPO AGUJA		11/08/2020	10/06/2020	$0						$0	1.0			$0		$0										
650	618	Muros y Losa Superior Box Culvert	51 d	30/03/2020	12/07/2020	$ 212.776.306							$ 20.000.000			$ 30.194.000		$ 19.300.871			$ 127.481.00							
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		11/08/2020	12/07/2020	$0							1.0			$0		$0			$0							
		VIBRADOR TIPO AGUJA		11/08/2020	12/07/2020	$0							1.0			$0		$0			$0							
651	619	Aletas Box Culvert	7d	31/07/2020	30/07/2020	$ 8.845.369															$ 1.245.149							
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		23/07/2020	30/07/2020	$0															$0							
		VIBRADOR TIPO AGUJA		23/07/2020	30/07/2020	$0															1.0							
652	620	Rellenos laterales	7d	31/07/2020	30/07/2020	1.0															$0							
		CARRETON QUE EMPUJA DOR AGUA		23/07/2020	30/07/2020	$0															$0							
		VIBROCOMPACTADOR		23/07/2020	30/07/2020	$0															$0							
		AYUDANTE JR		23/07/2020	30/07/2020	$0															$0							
		MINICARGADOR		23/07/2020	30/07/2020	$0															1.0							
653	621	Placa de aproximacion	7d	31/07/2020	08/08/2020	$ 10.196.961															$ 10.196.961	$ 0	$ 0					
		CUADRILLA (2 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		31/07/2020	08/08/2020	$0															$0	$0	$0					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		31/07/2020	08/08/2020	$0															1.0	$0	$0					
654	**622**	**RED MATRIZ**	**435 d**	**30/10/2019**	**22/03/2021**	**$ 1.230.773.197**		**$ 363.183.64**	**$ 147.113.383**	**$ 110.186.639.6**	**$ 113.843.98**	**$ 113.986.398**	**$ 240.800.37 5**		**$ 105.085.148**	**$ 302.703.488**		**$ 413.359.581**		**$ 113.743.62**	**$ 113.207.885**	**$ 107.789.726.6**	**$ 60.531.41 2**	**$ 36.711.554**	**$ 16.211.82 6**	**$ 8.52 3.64 6.65**	**$ 131.686.655**	**$ 385.362.155**	**$ 67.111.48 4**
655	623	TRAMO AV. TINTALENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	23 5 d	30/10/2019	22/08/2020	$ 738.048.455		$ 363.183.64	$ 147.113.383	$ 110.186.639.6	$ 113.843.98																	

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTALDESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Nivel 4	No.	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-18	septiembre-18	octubre-18	noviembre-18	diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20
656	624	Instalación Tubería Red Matriz	126 d	30/10/2019 h	09/09/2020	$646.373.977			$24.585.694	$947.552.905	$912.080.296	$1.020.612.359	$102.650.359	$1.229.297.2															
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		29/10/2019	09/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0	$0	$0															
		RETROEXCAVADORA		29/10/2019	09/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0	$0	$0															
		CARGUERO		29/10/2019	09/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0	$0	$0															
657	625	Camara Red Matriz	77 d	06/01/2020	06/08/2020	$37.176.981										$18.057.705	$2.866.659	$11.924.914	$2.223.912	$2.414.191								
		VIBRADOR TIPO AGUJA		04/08/2020	09/08/2020	$0										$0	$0	$0	$0	$0								
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		04/08/2020	09/08/2020	$0										$0	$0	$0	$0	$0								
658	626	Acometid de Red Matriz	76 d	30/06/2020	22/09/2020	$96.398.967											$0	$6.265.650	$1.623.945	$17.691.105	$12.732.412							
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		13/08/2020	22/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
		RETROEXCAVADORA		13/08/2020	22/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
		CARGUERO		13/08/2020	22/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
659	**627**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 3D Y CL. 6D**	**3 01 d**	**06/03/2020**	**17/09/2021**	**$1.649.045.913**										$278.388.264	$77.486.014	$287.046.288	$322.477.263	$313.983.236	$87.468.887	$4.421.664.2	$ 96.452.641	$6.941.141			$224.801.644	$38.431.612
660	628	Instalación Tubería Red Matriz	71 d	06/03/2020	31/07/2020	$9.836.965.369										$21.600.634.1	$77.486.014	$287.046.288	$322.477.263									
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		06/08/2020	29/07/2020	$0										$0	$0	$0	$0									
		RETROEXCAVADORA		06/08/2020	29/07/2020	$0										$0	$0	$0	$0									
		CARGUERO		06/08/2020	29/07/2020	$0										$0	$0	$0	$0									
661	629	Camara Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020	$109.613.353													$1.210.214	$21.285.220	$22.071.858	$2.107.1.930	$0.116.280					
		VIBRADOR TIPO AGUJA		31/07/2020	10/11/2020	$0													$0	$0	$0	$0	$0					
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		31/07/2020	10/11/2020	$0													$0	$0	$0	$0	$0					
662	630	Acometid de Red Matriz	84 d	31/08/2020	31/12/2020	$28.402.213															$2.259.211	$1.028.730	$0.342.460	$0.341.141				
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		21/08/2020	31/12/2020	$0															$0	$0	$0	$0				
		RETROEXCAVADORA		21/08/2020	31/12/2020	$0															$0	$0	$0	$0				
		CARGUERO		21/08/2020	31/12/2020	$0															$0	$0	$0	$0				
659c1	**631**	**Renming Canal Magdalena**	**25 d**	**30/04/2021**	**31/05/2021**	**$230.573.514**																					$224.371.677	$2.201.183.7
659c1.1	632	Construcción depocso del arcoamiento	13 d	30/04/2021	19/04/2021	$5.699.908																					$5.699.908	
659c1.2	633	Perforacion e instalación carmisas diseceno mediante sistema Ramming	10 d	30/04/2021	29/04/2021	$146.077.879																					$146.077.879	
659c1.3	634	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	30/04/2021	29/04/2021	$40.000.909																					$40.200.700	
659c1.4	635	Camaras Red Matriz	15 d	31/04/2021	29/04/2021	$20.146.741																					$20.146.741	
659c1.5	636	Acometidos Red Matriz	10 d	30/04/2021	11/05/2021	$20.213.197																					$1.200.700	$3.201.183.7
659c2	**637**	**Renming Canal Quitilla**	**15 d**	**30/04/2021**	**17/05/2021**	**$130.194.057**																					$179.387	$33.201.4.80
659c2.1	638	Construcción depocso del arcoamiento	15 d	30/04/2021	17/05/2021	$5.699.908																					$179.387	$ 5.313.564
659c2.2	639	Perforacion e instalación carmisas diseceno mediante sistema Ramming	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$33.844.308																						$33.844.308
659c2.3	640	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$48.003.342																						$48.002.342
659c2.4	641	Camaras Red Matriz	15 d	30/04/2021	17/05/2021	$0																						
659c2.5	642	Acometidos Red Matriz	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$56.653.999																						$56.653.999
663	**643**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**289 d**	**22/05/2020**	**09/03/2021**	**$600.651.460**																						
663	644	Entrega aprobación ajuste diseñoRed matriz 16" por parte del EAB	0d	09/03/2021	09/03/2021	$0																						
663.1	645	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 10"	30 d	30/01/2021	12/02/2021	$0																						
664	646	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	130 d	31/05/2020	26/11/2020	$326.316.303																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		22/08/2020	29/11/2020	$0																						
		RETROEXCAVADORA		22/08/2020	29/11/2020	$0																						
		CARGUERO		22/08/2020	29/11/2020	$0																						
664.1	647	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	31/03/2021	19/05/2021	$189.333.921																						
665	648	Cameras Red Matriz Ac.s 24"	90 d	30/09/2020	02/03/2021	$89.011.513																						
		VIBRADOR TIPO AGUJA		16/09/2020	02/01/2021	$0																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		16/09/2020	02/01/2021	$0																						
665.1	649	Cameras Red Matriz Ac.s 16"	20 d	30/01/2021	21/04/2021	$29.414.043																						
666	650	Acometid de Red Matriz 24"	90 d	09/10/2020	22/03/2021	$89.149.176																						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		07/30/2020	22/01/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		07/30/2020	22/01/2021	$0																						
		CARGUERO		07/30/2020	22/01/2021	$0																						
666.1	651	Acometid de Red Matriz 16"	8d	31/04/2021	30/04/2021	$17.544.947																						
665c1	**652**	**Renming Canal Americas**	**35 d**	**30/03/2021**	**09/05/2021**	**$130.025.097**																						
665c1.1	653	Construcción depocso del arcoamiento	15 d	30/03/2021	15/04/2021	$5.699.908																						
665c1.2	654	Perforacion e instalación carmisas diseceno mediante sistema Ramming	10 d	16/04/2021	27/04/2021	$80.670.940																						
665c1.3	655	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	16/04/2021	27/04/2021	$44.011.300																						
665c1.4	656	Camaras Red Matriz	15 d	16/04/2021	27/04/2021	$10.813.164																						
665c1.5	657	Acometidos Red Matriz	10 d	30/04/2021	06/05/2021	$8.411.715																						
667	658	Apertura tramo Red Empalme Red Matriz	0d	17/05/2021	17/05/2021	$0																						
668	659	Empate Red Matriz Norte Av. Tintal por CL. 6	4d	30/05/2021	22/05/2021	$100.605.900																						
		EQUIPO ELLOS OPERAN 2 DIAS (NOTE 1)		19/05/2021	22/05/2021	$0																						
		RETROEXCAVADORA		19/05/2021	22/05/2021	$0																						
		CARGUERO		19/05/2021	22/05/2021	$0																						
669	**660**	**REDES ELECALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**435 d**	**06/03/2020**	**03/06/2021**	**$3.360.713.113**	**$3.567.4.171**	**$11.815.152.64**	**$85.218.010**	**$94.918.542.5**	**$96.118.4.27**	**$85.185.427**	**$210.800.359.2**	**$71.638.562**	**$274.546.381**	**$211.576.682.3**	**$230.843.3.80**	**$320.340.4.86**	**$43.7.714.826**	**$230.842.467.03**	**$91.276.174**	**$327.388.816**	**$41.1.47.2.80**	**$41.16.478.137**	**$28.754.889**
670	**661**	**TRAMO AV. TINTALENTRE AV. ALSACIA Y CL. 1D**	**276 d**	**06/03/2020**	**02/06/2021**	**$1.237.415.356**							**$85.201.74**	**$21.273.398**	**$91.566.838**	**$82.9.13.7.9**	**$85.0.923.0.80**	**$78.201.321**	**$111.19.6.9.2**	**$13.823.743.0.80**		**$2.854.40.0**	**$9.6.0.6.3.9.3**	**$2.66.986.435**	**$17.787.288**
671	662	Instalacion tuberia Alcantarillado	138 d	06/03/2020	15/09/2020	$438.370.703							$10.227.3.9.0	$71.273.398	$91.566.838	$82.9.13.7.9	$85.082.350	$78.201.321										
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		04/08/2020	29/09/2020	$0							$0	$0	$0	$0	$0	$0										
		RETROEXCAVADORA		04/08/2020	29/09/2020	$0							$0	$0	$0	$0	$0	$0										
671.1	663	Instalacion tuberia Alcantarillado (ellectal konpor arbol pendiente calzada occidental)	6d	31/01/2021	27/03/2021	$2.854.408																		$2.854.40.8				
672	664	Pretes	38 d	09/10/2020	23/11/2020	$230.473.971																$11.7.9.9.1.0.0	$1.01.276.0.0.0					
		RETROCARGADOR		07/30/2020	23/11/2020	$0																$0	$0					
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		07/30/2020	23/11/2020	$0																$0	$0					
673	665	Sumideros	38 d	17/01/2021	01/04/2021	$15.7.1.6.4.5.1																			$1.0.0.4.0.2.1.9	$.2.0.0.0.9.3.0	$1.7.9.7.0.0.5	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		17/08/2020	02/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		17/08/2020	02/04/2021	$0																			$0	$0	$0	
674	**666**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 3D Y CL. 6D**	**210 d**	**06/03/2020**	**01/03/2021**	**$1.200.695.356**							$75.200.8.6	$26.5.0.2.3.2	$ 9.1.7.6.1.3.3	$11.5.0.1.5.7.9.9	$11.6.1.7.5.0.8.6	$ 9.8.8.2.8.4.8.9	$8.8.1.0.1.5.6	$.4.5.4.6.1.3.3		$17.9.2.7.8.1.4	$.2.3.5.4.2.7.9.1	$.4.6.4.5.4.6	
675	667	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	06/03/2020	31/07/2020	$6.9.4.7.1.3.3.0							$7.5.2.0.5.8.9.1	$.2.5.0.2.5.2	$ 9.1.7.4.1.0.7.3	$11.5.0.2.7.9.9	$ 9.9.6.1.3.3.8.9	$10.1.2.0.7.5.9	$11.5.2.2.7.7.5.9						
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		04/08/2020	31/12/2020	$0							$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
		RETROEXCAVADORA		04/08/2020	31/12/2020	$0							$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
676	668	Pretes	47 d	16/09/2020	11/11/2020	$197.595.203																$14.0.2.8.1.4.0.0	$.4.0.5.9.6.1.2.1					
		RETROCARGADOR		16/09/2020	11/11/2020	$0																$0	$0					
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		16/09/2020	11/11/2020	$0																$0	$0					
677	669	Sumideros	47 d	31/01/2021	05/03/2021	$.4.9.8.1.6.6.5.1.3																		$1.7.5.0.9.7.3.9.4	$.2.9.0.0.1.2.7.3.1	$.4.9.6.9.4.0.9.0	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		11/08/2020	09/01/2021	$0																		$.9.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		11/08/2020	09/01/2021	$0																		$.9.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	
678	**670**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 6B Y CL. 3**	**435 d**	**30/09/2019**	**03/06/2021**	**$1.2.5.2.8.1.4.9.7.1**	**$3.567.4.171**	**$11.815.152.64**	**$85.218.010**	**$94.918.542.5**	**$96.118.4.27**	**$85.185.427**	**$79.300.3.6.4**	**$23.4.6.4.5.5.2**	**$80.2.4.1.2.8.4**	**$10.1.9.1.2.8.4.4**	**$.8.6.2.1.8.4.8**	**$91.2.6.5.8.8.3**	**$47.4.8.3.2.8.5**	**$10.7.3.4.3.6.7.1**	**$91.2.7.5.1.7.4**	**$.6.8.8.3.3.5.4**	**$.7.4.3.2.3.5.8.7**	**$.9.8.3.4.6.1.9.0**	**$.9.0.3.7.3.7.3**
679	671	Instalacion tuberia Alcantarillado	348 d	30/09/2019	17/09/2020	$.6.8.9.3.1.9.4.3	$2.5.6.7.6.1.7.1	$.9.3.5.1.5.2.6.4	$.6.5.2.7.6.0.1.5	$.9.1.8.5.4.2.7	$.9.6.1.6.1.4.2.7	$.8.9.5.4.2.7	$.7.5.8.0.3.0.4.2	$.2.3.1.6.4.3.2	$.9.1.2.5.0.1.2	$.9.2.1.1.0.2.4.4	$.8.5.2.9.1.5.6	$.8.9.1.2.0.1.2.6.4										
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		19/08/2020	17/09/2020	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0									
		RETROEXCAVADORA		19/08/2020	17/09/2020	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0									
680	672	Pretes	78 d	17/10/2020	18/01/2021	$.2.9.6.7.7.8.3.5.1																$.4.7.4.0.2.3.5	$.0.7.4.0.9.1.2.7.5	$1.0.4.1.0.4.7	$.9.1.2.7.5.2.9.6			
		RETROCARGADOR		17/10/2020	18/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		17/10/2020	18/01/2021	$0																$.6.0.0.0.0.0	$0	$0	$0			
681	673	Sumideros	78 d	05/01/2021	03/04/2021	$.2.9.8.1.1.6.9.7																		$.7.4.7.4.2.0.9.7	$.0.7.4.2.5.0.7	$.6.6.2.4.0.1.0	$.0.1.0.2.7.5.7.2.1	
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		05/08/2020	03/04/2021	$0																		$.0.5.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	
		VIBRADOR TIPO AGUJA		05/08/2020	03/04/2021	$0																		$.9.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	$.0.0.0.0.0.0.0	
682	**674**	**REDES SALIDA DOMICILIARIAS**	**424.16 d**	**30/10/2019**	**22/05/2021**	**$1.3.4.9.3.1.0.3.1**			**$.2.5.1.7.2.1.9**	**$.9.1.1.0.3.2.9.1**	**$.9.0.7.3.0.4.9.1**	**$.9.6.9.8.9.1.9**	**$.3.5.6.9.1.1.1**	**$.9.9.1.2.9.1**	**$.9.1.4.5.1.4.6.3**	**$.1.9.0.1.4.4.8**	**$.2.1.7.6.8.2.9.1**	**$.1.9.3.4.1.4.4.8**	**$.1.4.5.1.4.6.3**	**$.1.9.0.1.4.4.8**	**$.2.1.7.6.8.2.9.1**	**$.1.9.3.4.1.4.4.8**	**$.1.4.5.1.4.6.3**	**$.1.9.0.1.4.4.8**	**$.2.1.7.6.8.2.9.1**	**$.1.9.3.4.1.4.4.8**	**$.4.3.5.3.6.8**	**$.4.3.8.1.8.0**	**$.6.2.0.4.6.0**
683	**675**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 6B Y CL. 3**	**339 d**	**30/10/2019**	**19/03/2021**	**$.9.8.8.1.7.6.9.3**			**$.2.5.1.7.2.1.9**	**$.9.1.1.0.3.2.9.1**	**$.9.0.7.3.0.4.9.1**	**$.9.6.9.8.9.1.9**	**$.3.5.6.9.1.1.1**	**$.9.9.1.2.9.1**													**$.4.3.5.3.6.8**	**$.4.3.8.1.8.0**	
684	676	Instalación Tubería Red Acueducto	64 d	30/10/2019	15/01/2020	$.4.9.1.7.5.1.9.7			**$.9.5.1.2.9**	**$.9.3.3.3.9.1.1**	**$.5.7.1.2.9.1.9.1**	**$.6.2.3.3.9.5**																
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		29/30/2019	15/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0																
		MINICARGADOR		29/30/2019	15/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0																
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		29/30/2019	15/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0																
		RANA		29/30/2019	15/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0																
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		29/30/2019	15/01/2020	$0			$0	$0	$0	$0																
685	677	Acometid de Red Acueducto	33 d	16/01/2020	11/03/2020	$8.016.852						$.2.3.2.0.7.8.0	$.2.7.5.1.2.7															
		RANA		16/08/2020	11/03/2020	$0						$0	$0															
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		16/08/2020	11/03/2020	$0						$0	$0															
686	678	Vehiculo, Grua o Hidrantes	24 d	31/01/2020	10/03/2020	$.9.4.1.7.9.0.7							$.2.0.6.8.5.0			$.2.1.4.1.2.8.9.2												
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		31/08/2020	11/03/2020	$0							$0			$0												
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		12/08/2020	11/03/2020	$0							$0															
684c1	**679**	**Ovuo one hi tuberia acero Qoral Magdalena**	**18 d**	**31/03/2021**	**20/04/2021**	**$.8.0.4.6.0.7**																					$.4.4.9.0.9.7	$.2.2.4.5.1.4.0
684c1.1	680	Fitonge	4d	31/03/2021	03/04/2021	$.1.7.8.1.6.7																					$.4.4.9.0.9.7	$.1.7.3.7.9.3.8.0
684c1.2	681	Dados	10 d	31/04/2021	15/04/2021	$.8.4.1.6.7.0.5																						$.1.8.7.0.7.5.5
684c1.3	682	Fabricacion de corcha	10 d	05/04/2021	15/04/2021	$0																						
684c1.4	683	Armado y montajede corcha	4d	31/04/2021	20/04/2021	$.1.4.7.3.7.5																						$.1.4.7.3.7.5
687	**684**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 6D Y CL. 6D**	**296 d**	**06/03/2020**	**24/08/2021**	**$.4.7.0.2.0.5.1.0.3**							$.4.0.3.9.1.8.5	$.1.4.3.2.3.5.9	$.1.4.5.1.2.7.1.7	$.1.6.8.4.6.0.6.1	$.8.5.3.7.5.4.8.8	$.1.1.4.7.5.3.0.6	$.1.6.8.4.6.0.6.1	$.8.5.3.7.5.4.8.8	$.1.1.4.7.5.3.0.6	$.1.6.8.4.6.0.6.1	$.8.5.3.7.5.4.8.8	$.1.1.4.7.5.3.0.6	$.1.6.8.4.6.0.6.1	$.8.5.3.7.5.4.8.8	$.1.1.4.7.5.3.0.6	$.1.6.8.4.6.0.6.1	$.8.5.3.7.5.4.8.8
688	685	Instalacion Tuberia Red Acueducto	95 d	06/03/2020	23/08/2020	$.2.5.3.4.4.1.1							$.4.9.3.0.7.5.0.1	$.1.7.4.2.1.5.9	$.8.9.1.7.1.7.5.9	$.8.9.1.7.1.7.5.9												
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		04/08/2020	29/08/2020	$0							$0	$0	$0	$0												
		MINICARGADOR		04/08/2020	29/08/2020	$0							$0	$0	$0	$0												
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		04/08/2020	29/08/2020	$0							$0	$0	$0	$0												
		RANA		04/08/2020	29/08/2020	$0							$0	$0	$0	$0												
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		04/08/2020	29/08/2020	$0							$0	$0	$0	$0												
689	686	Acometid de Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020	$.9.0.8.4.3.7.2															$.2.5.6.6.0.2	$.0.7.5.4.0.4.5	$.1.2.7.9.0.4.5					
		RANA		31/08/2020	07/10/2020	$0															$0	$0	$0					
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		31/08/2020	07/10/2020	$0															$0	$0	$0					
690	687	Vehiculo, Grua o Hidrantes	13 d	06/10/2020	22/10/2020	$.9.7.7.0.6.4.8																	$.2.7.0.0.4.9.2					
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		06/30/2020	22/10/2020	$0																$0						
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		09/30/2020	22/10/2020	$0																$.0.0.0.0.0.0						
687c1	**688**	**Ovuo one hi tuberia acero Qoral Quitilla**	**30 d**	**22/03/2021**	**24/04/2021**	**$.3.5.0.0.6.3.6.2**																					$.9.6.4.6.1.0.0	$.6.8.2.1.9.3
687c1.1	689	Fitonge	4d	31/03/2021	31/03/2021	$.1.7.8.1.6.7																					$.1.7.8.1.6.7	
687c1.2	690	Dados	10 d	30/03/2021	06/04/2021	$.9.6.1.6.7.0.5																					$.1.8.0.3.3.3	$.1.8.8.3.3.3
687c1.3	691	Fabricacion de corcha	10 d	30/03/2021	06/04/2021	$0																						
687c1.4	692	Armado y montajede corcha	4d	31/04/2021	24/04/2021	$.9.0.4.3.8.0.5																					$.9.0.4.2.8.9	
691	**693**	**TRAMO AV. TINTALENTRE CL. 6B Y CL. 3**	**335 d**	**22/05/2020**	**29/09/2021**	**$.4.8.0.4.1.6.0.5**											$.9.2.7.8.9.9	$.7.3.4.7.5.1.9.4	$.8.1.0.5.1.4.5.6	$.9.6.7.3.9.1.1	$.8.0.7.0.3.8.5	$.9.0.7.3.8.6.8.5					$.2.1.9.6.9.2	
693	694	Instalación Tubería Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020	$.2.7.5.5.3.9.0.7											$.9.2.7.7.8.9.4	$.8.7.4.7.8.9.4	$.8.2.0.5.4.2.8	$.9.5.4.7.3.1.9.1	$.8.5.3.9.7.3.7							
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		22/08/2020	09/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
		MINICARGADOR		22/08/2020	09/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		22/08/2020	09/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
		RANA		22/08/2020	09/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
		CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)		22/08/2020	09/09/2020	$0											$0	$0	$0	$0	$0							
693	695	Acometid de Red Acueducto	33 d	31/08/2020	17/10/2020	$.8.2.4.8.5.2.3															$.8.7.4.9.7	$.2.7.3.7.2.8.0						
		RANA		31/08/2020	17/10/2020	$0															$0	$0						

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Proy	Id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
		CUADRILLA (TURNO + AYUDANTE)		13/08/2020	12/11/2020	$0															$0	$0						
694	696	Vehículos, Quipos e Herramientas	13 d	30/10/2020	31/10/2020	$39.953.004																$7.990.601							
		CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		13/10/2020	12/11/2020	$0																$0							
		CUADRILLA (TURNO + AYUDANTE)		13/10/2020	12/11/2020	$0																$0							
695.1	**697**	**Cruce con la tuberia acero Qrad. American**	**10 d**	**17/03/2021**	**29/04/2021**	**$26.040.862**																				$21.886.082	$4.454.881	
695.1.1	698	Pilotaje	4 d	17/03/2021	22/03/2021	$17.816.747																				$17.816.747		
695.1.2	699	Dovela	10 d	31/03/2021	01/04/2021	$3.816.105																				$3.286.806	$381.871	
695.1.3	700	Fabricacion de cercha	10 d	31/03/2021	01/04/2021	$0																						
695.1.4	701	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$1.041.910																					$1.042.910	
695	702	Enparios	10 d	31/05/2021	13/09/2021	$8.250.660																						$8.250.660
		AMA II		11/08/2018	23/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (TURNO + AYUDANTE)		11/08/2018	23/05/2021	$0																						$0
696	**703**	**PEDESTALES**	**337 d**	**30/01/2020**	**18/02/2021**	**$2.339.601.909**				**$ 40.673.915**		**$72.565.470**		**$134.370.354**		**$ 40.888.999**		**$ 90.233.830**		**$32.123.535**	**$134.176.540**	**$ 33.888.787**	**$38.625.000**	**$2.173.912.141**	**$177.324.402**	**$119.277.274**	**$7.64 10.000**	**$ 32.127.000**	**$ 19.600.000**	**$ 4.600.515**
697	**704**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**241 d**	**30/01/2020**	**04/01/2021**	**$6.035.315.367**				**$ 40.673.915**		**$72.565.470**		**$95.127.745**		**$ 17.471.531**		**$8.745.180.8**		**$ 10.614.118.6**	**$ 10.614.118.6**	**$ 15.401.888**	**$7.611.538.2**	**$ 42.417.913**	**$44.228.702**	**$ 30.357.354**			
698	705	Canal cal cinco frailes Tecsas CD DENSA	1 05 d	30/01/2020	17/12/2020	$ 42.913.782				$ 34.275.659		$ 1.265.460		$ 4.631.663		$ 14.699.200		$ 8.509.812		$ 10.067.367	$ 10.709.221	$ 12.881.733	$ 10.081.723						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		AYUDANTE		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
699	706	Cerramiento y Cajas Redes CODENSA	56 d	30/10/2020	04/01/2021	$ 16.316.308																$ 6.526.523	$ 4.611.961	$ 4.611.961	$ 2.571.324	$ 2.571.324		
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		AYUDANTE		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
700	707	Redes Alumbrado Público (Conduit cables y Cajas)	1 05 d	30/01/2020	17/12/2020	$ 79.718.907				$ 6.012.850		$ 10.737.347		$ 10.937.940		$ 2.081.327		$ 9.811.111		$ 11.123.000	$ 10.342.020	$ 11.203.850	$ 9.459.110						
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		AYUDANTE		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
701	708	Canal cal cinco Redes Telefonicas	1 05 d	30/01/2020	17/12/2020	$ 9.219.796				$ 710.200		$570.240		$ 2.120.911		$ 139.200		$ 2.402.121		$ 1.060.000	$ 1.947.420	$ 920.000	$ 929.914						
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
		AYUDANTE		16/05/2020	27/11/2020	$0				$0		$0		$0		$0		$0		$0	$0	$0	$0						
702	709	Cerramiento y Cajas Redes Telefonicas	56 d	30/10/2020	04/01/2021	$5.751.704																$ 287.585	$ 1.437.927	$ 1.437.927	$ 2.009.265	$ 520.000		
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
		AYUDANTE		29/10/2020	04/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0	$0		
703	**710**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**253 d**	**03/07/2020**	**29/06/2021**	**$ 971.410.808**														$ 14.536.433	$ 11.853.264	$ 148.288.439	$ 14.536.433	$ 13.862.062	$ 13.862.062	$ 12.544.468	$ 10.324.338	$ 10.283.817	
704	711	Canal cal cinco Redes Tecsas CD DENSA	1 35 d	03/07/2020	14/12/2020	$ 446.609.804														$ 12.127.650	$ 11.190.282	$ 11.190.282	$ 12.127.650	$ 11.190.282	$ 11.190.282	$ 11.190.282	$ 10.324.338	$ 10.283.817	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		03/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
		CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		03/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
		MINICARGADOR		03/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		03/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
		AYUDANTE		03/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
705	712	Cerramiento y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/11/2020	22/03/2021	$ 13.021.403																		$ 20.469.201	$ 9.451.081	$ 2.101.121		
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
		AYUDANTE		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0		
706	713	Redes Alumbrado Público (Conduit cables y Cajas)	1 35 d	03/07/2020	14/12/2020	$ 10.810.963														$ 1.041.752	$ 10.142.020	$ 17.481.173	$ 1.741.811	$ 10.142.020	$ 17.262.220				
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		MINICARGADOR		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		AYUDANTE		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
707	714	Canal cal cinco Redes Telefonicas	1 35 d	03/07/2020	14/12/2020	$ 20.333.160														$ 2.030.000	$ 2.014.500	$ 2.010.740	$ 2.011.674	$ 2.014.500	$ 1.201.200				
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		MINICARGADOR		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
		AYUDANTE		02/07/2020	14/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0				
708	715	Cerramiento y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/11/2020	22/03/2021	$ 17.013.316																		$ 4.201.720	$ 7.511.720 $	5.4 00.875			
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0			
		MINICARGADOR		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0			
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0			
		AYUDANTE		14/11/2020	22/03/2021	$0																		$0	$0	$0			
708c1	**716**	**Greifusion Cercha Qrad Magdalena**	**36 d**	**30/03/2021**	**24/05/2021**	**$20.210.890**																				$17.838.747	$10.172.143	
708c1.1	717	Pilotaje	4 d	30/03/2021	01/04/2021	$17.816.747																				$17.838.747		
708c1.2	718	Dovela	10 d	01/04/2021	20/04/2021	$3.816.105																					$3.816.105	
708c1.3	719	Fabricacion de cercha	10 d	01/04/2021	20/04/2021	$0																						
708c1.4	720	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021	$2.553.468																					$2.553.428	
708c2	**721**	**Greifusion Cercha Qrad Castilla**	**36 d**	**01/06/2020**	**29/06/2021**	**$27.016.052**															$ 17.838.747					$ 9.177.304		
708c2.1	722	Pilotaje	4 d	01/06/2020	11/06/2020	$17.816.747															$ 17.838.747							
708c2.2	723	Dovela	10 d	25/03/2021	08/04/2021	$3.816.105																				$1.816.812	$2.033.294	
708c2.3	724	Fabricacion de cercha	10 d	25/03/2021	08/04/2021	$0																						
708c2.4	725	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021	$1.376.980																					$1.376.980	
710	**726**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**330 d**	**06/03/2020**	**04/05/2021**	**$ 728.061.364**										$89.839.350		$ 24.648.078		$ 14.489.133	$ 10.691.207	$ 18.819.963	$ 9.918.872	$ 8.651.648	$ 17.283.833	$ 18.943.264	$ 21.859.221	$ 10.233.536	$ 11.201.344	$ 4.600.515
711	727	Canal cal cinco Redes Tecsas CD DENSA	1 32 d	06/03/2020	13/10/2020	$ 450.116.312										$ 17.569.949		$ 20.459.020		$ 19.429.021	$ 18.660.052	$ 19.189.350	$ 18.659.200	$ 19.659.700						
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		MINICARGADOR		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTE		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
712	728	Cerramiento y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$ 11.316.340																		$ 2.021.200	$ 331.700.094	$ 315.135.094	$ 1.500.000		
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		AYUDANTE		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
713	729	Redes Alumbrado Público (Conduit cables y Cajas)	1 32 d	06/03/2020	13/10/2020	$ 15.175.913										$ 1.007.972		$ 2.071.201		$ 14.241.913	$ 11.677.703	$ 10.457.207	$ 10.777.403	$ 10.457.207						
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		MINICARGADOR		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTE		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
714	730	Canal cal cinco Redes Telefonicas	1 32 d	06/03/2020	13/10/2020	$6.883.994										$89.945		$ 297.454		$ 1.210.000	$ 1.210.500	$ 1.200.917	$ 1.201.033	$ 550.500						
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		MINICARGADOR		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTE		04/08/2020	13/10/2020	$0										$0		$0		$0	$0	$0	$0	$0					
715	731	Cerramiento y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021	$ 12.004.074																		$ 2.411.200	$ 2.616.059	$ 2.787.200	$ 2.470.071		
		CUADRILLA OFICIAL + 2 AYUDANTES		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		CUADRILLA (2 AYUDANTES)		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
		AYUDANTE		14/10/2020	15/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		
730c1	**732**	**Greifusion Cercha Qrad American**	**46 d**	**12/03/2021**	**04/05/2021**	**$20.210.890**																				$ 10.233.536	$ 10.283.844	$ 4.600.515
730c2	733	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021	$20.554.859																				$ 20.554.859		
730c3	734	Dovela	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$3.816.105																				$ 1.678.705		
730c4	735	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021	$0																						
730c5	736	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021	$1.472.975																					$1.371.844	$4.600.515
716	**737**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**105 d**	**30/01/2020**	**18/05/2021**	**$40.270.070**																		$20.327.864	$17.387.323.88			
717	738	Señalizaciones	10 d	30/01/2020	19/02/2020	$20.264.398																		$0.788.98.5	$11.614.413			
718	739	Cajas de amostras	30 d	30/01/2020	19/03/2020	$7.850.864																		$3.402.020	$4.448.838			
719	740	Malla de Protección Tierra	30 d	30/01/2020	19/03/2020	$20.119.988																		$8.788.387	$11.142.519.80			
720	741	Transformadores en sitio	30 d	30/01/2020	19/03/2020	$0																						
643	742	Pruebas cables	1 d	30/01/2020	18/02/2020	$0																						
721	**743**	**VIAS ADYACENTES PRINCIPAL**	**255 d**	**01/06/2020**	**21/05/2021**	**$12.638.830.856**																						**$ 2.264.1 93.3 74.6**
723	**744**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**214 d**	**01/06/2020**	**10/02/2021**	**$2.838.638.311**														$ 178.483.361	$ 307.516.916	$ 310.412.147	$ 307.705.648	$ 310.627.125	$ 307.705.648	$ 310.627.125	$ 307.705.648	$ 310.627.125	
723	745	Estudios y Mejoramiento Subrasante Vias	1 35 d	01/06/2020	12/11/2020	$ 1.090.744.869														$ 178.483.361	$ 307.516.916	$ 310.412.147	$ 307.705.648	$ 310.627.125	$ 307.705.648	$ 310.627.125	$ 307.705.648	$ 310.627.125	
		RETROEXCAVADORA		01/06/2020	12/11/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 MB)		01/06/2020	12/11/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
		AYUDANTE		01/06/2020	12/11/2020	$0														$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
723.1	746	Bruscamiento y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por orfeo pendiente calzada occidental)	6d	30/01/2021	03/02/2021	$8.173.204																			$4.088.602	$4.084.602			
724	747	Subbase Base Granular Vias	10 d	06/08/2020	09/12/2020	$590.716.410																$111.231.000	$150.202.405	$150.202.405	$120.080.600	$ 20.300.000			
		CAPATAZ (CUADRILLERO)		06/08/2020	09/12/2020	$0																$0	$0	$0	$0	$0			
		MOTONIVELADORA		06/08/2020	09/12/2020	$0																$0	$0	$0	$0	$0			
		VIBROCOMPACTADOR		06/08/2020	09/12/2020	$0																$0	$0	$0	$0	$0			
		AYUDANTE (4)		06/08/2020	09/12/2020	$0																$0	$0	$0	$0	$0			
724.1	748	Subbase y Base Granular Vias (afectación por orfeo pendiente calzada occidental)	6d	04/02/2021	11/02/2021	$5.340.194																				$5.340.194			
725	749	Sardineles Vias	7 3 d	07/10/2020	05/01/2021	$1.180.601.172																		$2.207.247.72	$ 26.057.591	$ 40.699.200	$ 6.104.111.51		
		CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		07/10/2020	05/01/2021	$0																		$0	$0	$0	$0		

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Proy	Id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
		MANEJO ANTICIPO		07/10/2020	05/01/2021	$0															$0	$0	$0	$0					
725.1	750	Sardineles Vías (afectación por árbol pendiente de talar o con interfe	1d	15/03/2021	16/03/2021	$2,415,004																				$2,415,004			
726	751	Capa Asfáltica Vías	13 d	05/01/2021	19/01/2021	$1,010,156,363																			$ 1,172,674,363				
		VIBROCOMPACTADOR		05/01/2021	19/01/2021	$0																			$0				
		COMPACTACION DE CUNETAS		05/01/2021	19/01/2021	$0																			$0				
		TERMINADORA DE ASFALTO		05/01/2021	19/01/2021	$0																			$0				
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		05/01/2021	19/01/2021	$0																			$0				
726.1	752	Capa Asfáltica Vías (afectación por árbol pendiente de talar o con interfe	1d	17/03/2021	18/03/2021	$9,450,906																				$ 9,450,906			
727	753	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 80 Y CL. 6D**	**18 d**	**05/04/2020**	**11/05/2021**	**$3,239,514,982**											$ 209,194,477	$ 274,910,112	$ 148,198,677	$ 672,483,886	$ 39,780,534	$ 614,458,810	$ 287,550,787	$ 981,441,354					
728	754	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	88 d	06/06/2020	23/09/2020	$1,247,171,997											$ 209,194,477	$ 274,910,112	$ 245,550,698	$ 287,550,810									
		RETROEXCAVADORA		06/06/2020	23/09/2020	$0											$ 0	$ 0	$ 0	$ 0									
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		06/06/2020	23/09/2020	$0											$ 0	$ 0	$ 0	$ 0									
		AYUDANTE JR		06/06/2020	23/09/2020	$0											$ 0	$ 0	$ 0	$ 0									
729	755	Sobtreno Base Granular Vías	74 d	01/08/2020	25/10/2020	$609,700,094													$ 102,035,426	$ 284,489,227	$ 87,035,541.91								
		CARRETON QUE RIEGA DOR AGUA		01/08/2020	23/10/2020	$0													$ 0	$ 0	$ 0								
		MOTONIVELADORA		01/08/2020	23/10/2020	$0													$ 0	$ 0	$ 0								
		VIBROCOMPACTADOR		01/08/2020	23/10/2020	$0													$ 0	$ 0	$ 0								
		AYUDANTE JR		01/08/2020	23/10/2020	$0													$ 0	$ 0	$ 0								
730	756	Sardineles Vías	48 d	30/10/2020	19/12/2020	$138,899,384															$ 5,207,200.00		$ 92,445,492	$ 97,245,884					
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		30/10/2020	19/12/2020	$0															$ 0		$ 0	$ 0					
		MANEJO ANTICIPO		30/10/2020	19/12/2020	$0															$ 0		$ 0	$ 0					
731	757	Capa Asfáltica Vías	17 d	25/12/2020	15/03/2021	$1,138,716,907																			$ 170,308,191	$ 881,441,354			
		VIBROCOMPACTADOR		29/12/2020	13/01/2021	$0																			$0	$0			
		COMPACTACION DE CUNETAS		29/12/2020	13/01/2021	$0																			$0	$0			
		TERMINADORA DE ASFALTO		29/12/2020	13/01/2021	$0																			$0	$0			
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		29/12/2020	13/01/2021	$0																			$0	$0			
732	**758**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**177 d**	**31/05/2020**	**20/01/2021**	**$2,319,244,787**											$40,880,894	$ 93,834,818.02	$ 216,414,818.66	$ 283,212,332	$ 30,689,538.7	$ 23,813,973.34	$ 236,976,978	$ 378,882,374.4					
733	759	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	148 d	31/05/2020	01/12/2020	$ 913,213,973											$40,880,894	$ 93,834,817.94	$ 216,380,181	$ 248,307,854	$ 14,458,917.94	$ 21,810,382.69	$ 142,699,899	$ 33,720,787					
		RETROEXCAVADORA		31/06/2020	01/01/2021	$0											$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		31/06/2020	01/01/2021	$0											$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
		AYUDANTE JR		31/06/2020	01/01/2021	$0											$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
734	760	Sobtreno Base Granular Vías	130 d	30/07/2020	04/01/2021	$646,815,110												$ 109,974,648	$ 119,476,774	$ 129,271,402	$ 129,871,402.41	$ 11,511,476.79	$ 154,305,584	$ 41,602,872					
		CARRETON QUE RIEGA DOR AGUA		30/07/2020	04/01/2021	$0												$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
		MOTONIVELADORA		30/07/2020	04/01/2021	$0												$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
		VIBROCOMPACTADOR		30/07/2020	04/01/2021	$0												$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
		AYUDANTE JR		30/07/2020	04/01/2021	$0												$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0					
735	761	Sardineles Vías	90 d	30/09/2020	31/03/2021	$197,659,810														$ 97,562,400	$ 21,847,176	$ 28,895,970	$ 28,895,894	$ 20,457,369		$ 2,287,127			
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		16/09/2020	02/01/2021	$0														$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0			
		MANEJO ANTICIPO		16/09/2020	02/01/2021	$0														$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0			
736	762	Capa Asfáltica Vías	16 d	04/01/2021	20/01/2021	$726,665,884																				$726,665,884			
		VIBROCOMPACTADOR		04/01/2021	20/01/2021	$0																				$0			
		COMPACTACION DE CUNETAS		04/01/2021	20/01/2021	$0																				$0			
		TERMINADORA DE ASFALTO		04/01/2021	20/01/2021	$0																				$0			
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		04/01/2021	20/01/2021	$0																				$0			
737	763	Caja de Redistribución Vías	2 d	30/01/2021	31/03/2021	$2,048,183,941																							$ 224,017,617.46
		VIBROCOMPACTADOR		20/01/2021	21/01/2021	$0																							$0
		COMPACTADOR DE LA METAS		20/01/2021	21/01/2021	$0																							$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		20/01/2021	21/01/2021	$0																							$0
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		20/01/2021	21/01/2021	$0																							$0
738	**764**	**VIAS ESPEJO ENTRE SECUNDARIAS**	**118 d**	**31/08/2020**	**21/12/2020**	**$540,355,518**														$ 442,712.99	$ 142,207,982	$ 114,243,239.9	$ 111,812,402.93	$ 202,764,980					
739	**765**	**VIA CL. 6 ENTRE AV. TIN TAL Y DS. 89D**	**118 d**	**31/08/2020**	**21/12/2020**	**$540,355,518**														$ 442,712.99	$ 142,207,982	$ 114,243,239.9	$ 111,812,402.93	$ 202,764,980					
740	766	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	35 d	31/08/2020	21/12/2020	$ 158,213,913														$ 442,712.99	$ 142,207,982	$ 13,924,119							
		RETROEXCAVADORA		22/08/2020	01/10/2020	$0														$ 0	$ 0	$ 0							
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		22/08/2020	01/10/2020	$0														$ 0	$ 0	$ 0							
		AYUDANTE JR		22/08/2020	01/10/2020	$0														$ 0	$ 0	$ 0							
741	767	Sobtreno Base Granular Vías	19 d	31/10/2020	14/11/2020	$147,116,974																$ 13,972,212.97	$ 90,393,142						
		CARRETON QUE RIEGA DOR AGUA		21/10/2020	24/01/2020	$0																$ 0	$ 0						
		MOTONIVELADORA		21/10/2020	24/01/2020	$0																$ 0	$ 0						
		VIBROCOMPACTADOR		21/10/2020	24/01/2020	$0																$ 0	$ 0						
		AYUDANTE JR		21/10/2020	24/01/2020	$0																$ 0	$ 0						
743	768	Sardineles Vías	19 d	31/11/2020	17/12/2020	$3,858,616																	$2,040,050	$ 1,821,564					
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 4 AYUDANTES)		25/11/2020	13/12/2020	$0																	$ 0	$ 0					
		MANEJO ANTICIPO		25/11/2020	13/12/2020	$0																	$ 0	$ 0					
744	769	Capa Asfáltica Vías	4 d	31/11/2020	22/12/2020	$ 18,553,405																		$ 18,553,405					
		VIBROCOMPACTADOR		18/12/2020	22/12/2020	$0																		$ 0					
		COMPACTACION DE CUNETAS		18/12/2020	22/12/2020	$0																		$ 0					
		TERMINADORA DE ASFALTO		18/12/2020	22/12/2020	$0																		$ 0					
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		18/12/2020	22/12/2020	$0																		$ 0					
744	**770**	**INTERSECCION DS VIA DS**	**138 d**	**02/10/2020**	**19/05/2021**	**$3,145,114,355**																$ 311,701,644.7	$ 19,364,858.03	$ 911,387,546		$332,209,812	$ 20,623,618.53	$4,21,139,579	$ 797,355,485	$ 887,170,110.6
745	**771**	**INTERSECCION VIA AV. TINTAL POR CL. 10**	**120 d**	**31/12/2020**	**19/05/2021**	**$ 843,823,911**																		$6,911,388		$ 178,371,824	$ 20,623,618.53	$ 21,426,933	$ 182,478,350	$ 314,574,141
745.1	**772**	**Capa 1 (Carril Izq)**	**51 d**	**31/12/2020**	**17/03/2021**	**$ 230,315,927**																		$ 6,911,388		$ 178,371,824	$ 19,579,714.94			
746	773	Demolición Tal Tico	15 d	31/12/2020	07/03/2021	$ 30,883,346																		$ 6,911,388		$ 4,214,435.06				
		VIBROCOMPACTADOR		21/12/2020	07/01/2021	$0																		$ 0		$0				
		COMPACTADOR DE LA METAS		21/12/2020	07/01/2021	$0																		$ 0		$0				
		TERMINADORA DE ASFALTO		21/12/2020	07/01/2021	$0																		$ 0		$0				
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		21/12/2020	07/01/2021	$0																		$ 0		$0				
747	774	Generación Redes	15 d	08/01/2021	13/03/2021	$ 21,753,816																				$ 21,753,816				
		VIBROCOMPACTADOR		06/01/2021	24/01/2021	$0																				$0				
		COMPACTADOR DE LA METAS		06/01/2021	24/01/2021	$0																				$0				
		TERMINADORA DE ASFALTO		06/01/2021	24/01/2021	$0																				$0				
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		06/01/2021	24/01/2021	$0																				$0				
753	778	Sardineles Vías	6d	30/03/2021	10/03/2021	$1,223,066																				$1,223,066				
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE		10/02/2021	16/02/2021	$0																				$0				
		MANEJO ANTICIPO		10/02/2021	16/02/2021	$0																				$0				
752	779	Caja Asfáltica Vías	1d	17/03/2021	17/03/2021	$87,059,363																				$87,059,363				
		VIBROCOMPACTADOR		17/02/2021	17/02/2021	$0																				$0				
		COMPACTADOR DE LA METAS		17/02/2021	17/02/2021	$0																				$0				
		TERMINADORA DE ASFALTO		17/02/2021	17/02/2021	$0																				$0				
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		17/02/2021	17/02/2021	$0																				$0				
746.2	**780**	**Capa 2 (Carril Der)**	**36 d**	**31/03/2021**	**31/05/2021**	**$ 231,604,814**																				$ 53,057,777.91	$ 21,426,933			
747.1	781	Generación Redes	15 d	31/03/2021	06/03/2021	$ 24,193,772																				$ 24,193,772	$ 21,705,739			
		VIBROCOMPACTADOR		18/02/2021	04/03/2021	$0																				$0	$0			
		COMPACTADOR DE LA METAS		18/02/2021	04/03/2021	$0																				$0	$0			
		TERMINADORA DE ASFALTO		18/02/2021	04/03/2021	$0																				$0	$0			
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		18/02/2021	04/03/2021	$0																				$0	$0			
748.1	782	Redes de semaforización (Canalización y cajas)	10 d	30/03/2021	01/03/2021	$ 24,015,813																				$ 21,813,813	$ 2,402,191			
749.1	783	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	7d	08/03/2021	15/03/2021	$ 75,104,960																					$ 75,104,960			
		RETROEXCAVADORA		09/03/2021	13/03/2021	$0																					$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		09/03/2021	13/03/2021	$0																					$0			
		AYUDANTE JR		09/03/2021	13/03/2021	$0																					$0			
750.1	784	Sobtreno Base Granular Vías	7d	30/03/2021	31/03/2021	$46,702,948																					$46,702,948			
		CARRETON QUE RIEGA DOR AGUA		16/03/2021	23/03/2021	$0																					$0			
		MOTONIVELADORA		16/03/2021	23/03/2021	$0																					$0			
		VIBROCOMPACTADOR		16/03/2021	23/03/2021	$0																					$0			
		AYUDANTE JR		16/03/2021	23/03/2021	$0																					$0			
753.1	785	Sardineles Vías	6d	30/03/2021	30/03/2021	$1,223,066																					$1,221,066			
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE		24/03/2021	30/03/2021	$0																					$0			
		MANEJO ANTICIPO		24/03/2021	30/03/2021	$0																					$0			
752.1	786	Caja Asfáltica Vías	1d	31/03/2021	31/03/2021	$86,839,973																					$86,839,973			
		VIBROCOMPACTADOR		31/03/2021	31/03/2021	$0																					$0			
		COMPACTADOR DE LA METAS		31/03/2021	31/03/2021	$0																					$0			
		TERMINADORA DE ASFALTO		31/03/2021	31/03/2021	$0																					$0			
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		31/03/2021	31/03/2021	$0																					$0			
746.3	**787**	**Capa 3 (Contraflujo)**	**42 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**	**$ 330,762,900**																						$ 182,378,800	$ 144,474,141.1
749.2	788	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	15 d	01/04/2021	17/04/2021	$ 104,882,753																						$ 104,882,753	
750.2	789	Sobtreno Base Granular Vías	15 d	31/04/2021	05/05/2021	$ 77,094,077																						$ 77,094,077	$ 23,576,08.1
751.2	790	Sardineles Vías	10 d	30/05/2021	17/05/2021	$ 9,578,318																							$ 9,578,318
752.2	791	Caja Asfáltica Vías	2d	30/05/2021	18/05/2021	$ 144,376,852																							$ 144,376,852
753	**792**	**INTERSECCION VIA AV. TINTAL POR CL. 6D**	**51 d**	**30/03/2021**	**24/05/2021**	**$ 510,870,979**																						**$ 71,532,035**	**$ 439,385,147**	**$ 511,031,177**
753.1	**793**	**Capa 1 (Carril Izq)**	**51 d**	**30/03/2021**	**24/05/2021**	**$ 510,870,979**																						**$ 20,308,638**	**$ 101,330,430**	**$ 99,513,513.89**
754	794	Demolición Tal Tico	15 d	30/03/2021	12/04/2021	$ 80,023,864																						$ 80,023,864	$ 17,017,284
		VIBROCOMPACTADOR		26/03/2021	12/04/2021	$0																						$0	$0	
		COMPACTADOR DE LA METAS		26/03/2021	12/04/2021	$0																						$0	$0	
		TERMINADORA DE ASFALTO		26/03/2021	12/04/2021	$0																						$0	$0	
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		26/03/2021	12/04/2021	$0																						$0	$0	
755	795	Generación Redes	15 d	31/04/2021	19/04/2021	$ 61,473,417																							$ 61,047,417	
		VIBROCOMPACTADOR		13/04/2021	29/04/2021	$0																							$0	
		COMPACTADOR DE LA METAS		13/04/2021	29/04/2021	$0																							$0	
		TERMINADORA DE ASFALTO		13/04/2021	29/04/2021	$0																							$0	
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		13/04/2021	29/04/2021	$0																							$0	

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTALDESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT nivel 3	Id	Nombre de la actividad	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
756	796	Redes de servidumbre (Canalización y cajas)	10 d	31/04/2021	13/04/2021	$20.833.986																					$20.833.986	
757	797	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	7d	30/04/2021	07/05/2021	$70.843.054																					$7.084.305	$63.758.749
		RETIRO DE AVIADORA		30/06/2021	07/05/2021	$0																					$0	$0
		VOLQUETAS DOBLE TROQUE (14 M3)		30/06/2021	07/05/2021	$0																					$0	$0
		AYUDANTE JR		30/06/2021	07/05/2021	$0																					$0	$0
758	798	Subbase y Base Granular Vías	7d	08/05/2021	15/05/2021	$86.148.913																						$86.148.913
		CARROTANQUE WINGADOR AGUA		08/05/2021	15/05/2021	$0																						$0
		MOTONIVELADORA		08/05/2021	15/05/2021	$0																						$0
		VIBROCOMPACTADOR		08/05/2021	15/05/2021	$0																						$0
		AYUDANTE JR		08/05/2021	15/05/2021	$0																						$0
759	799	Sardineles Vías	6d	17/05/2021	22/05/2021	$1.221.066																						$1.221.066
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE)		17/05/2021	22/05/2021	$0																						$0
		MENORDOMO		17/05/2021	22/05/2021	$0																						$0
760	800	Capa Asfáltica Vía	1d	24/05/2021	24/05/2021	$79.527.417																						$79.527.417
		VIBROCOMPACTADOR		24/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		24/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		24/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		24/05/2021	24/05/2021	$0																						$0
750x2	**801**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**26/03/2021**	**06/05/2021**	**$405.278.013**																				$32.771.238	$267.870.406	$104.636.370
755.1	802	Cerramiento Predios	15 d	26/03/2021	12/04/2021	$32.383.334																				$10.794.445	$21.588.889	
		VIBROCOMPACTADOR		25/08/2018	12/04/2021	$0																				$0	$0	
		COMPACTADOR DE LLANTAS		26/08/2018	12/04/2021	$0																				$0	$0	
		TERMINADORA DE ASFALTO		26/08/2018	12/04/2021	$0																				$0	$0	
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		26/08/2018	12/04/2021	$0																				$0	$0	
756.1	803	Redes de servidumbre (Canalización y cajas)	10 d	26/03/2021	06/04/2021	$20.833.986																				$11.996.700	$11.996.700	
757.1	804	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	7d	31/04/2021	20/04/2021	$132.558.608																					$132.558.608	
		RETIRO DE AVIADORA		11/08/2018	20/04/2021	$0																					$0	
		VOLQUETAS DOBLE TROQUE (14 M3)		11/08/2018	20/04/2021	$0																					$0	
		AYUDANTE JR		11/08/2018	20/04/2021	$0																					$0	
758.1	805	Subbase y Base Granular Vías	7d	31/04/2021	28/04/2021	$86.339.894																					$86.339.894	
		CARROTANQUE WINGADOR AGUA		21/08/2018	28/04/2021	$0																					$0	
		MOTONIVELADORA		21/08/2018	28/04/2021	$0																					$0	
		VIBROCOMPACTADOR		21/08/2018	28/04/2021	$0																					$0	
		AYUDANTE JR		21/08/2018	28/04/2021	$0																					$0	
759.1	806	Sardineles Vías	6d	29/04/2021	05/05/2021	$1.221.066																					$611.022	$610.044
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE)		29/08/2018	05/05/2021	$0																					$0	$0
		MENORDOMO		29/08/2018	05/05/2021	$0																					$0	$0
760.1	807	Capa Asfáltica Vía	1d	06/05/2021	06/05/2021	$134.141.193																						$67.067.597
		VIBROCOMPACTADOR		06/08/2018	06/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		06/08/2018	06/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		06/08/2018	06/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		06/08/2018	06/05/2021	$0																						$0
750x3	**808**	**Etapa 3 (Constantes)**	**43 d**	**26/03/2021**	**13/05/2021**	**$180.616.989**																				$30.902.788	$91.054.310	$58.659.891
757.2	809	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	15 d	26/03/2021	12/04/2021	$60.708.968																				$30.902.788	$41.806.179	
758.2	810	Subbase y Base Granular Vías	15 d	31/04/2021	19/04/2021	$48.313.160																					$48.237.760	
759.2	811	Sardineles Vías	10 d	30/04/2021	11/05/2021	$9.109.718																					$916.973	$8.192.745
760.2	812	Capa Asfáltica Vía	7d	12/05/2021	13/05/2021	$58.443.703																						$58.443.703
753A	**813**	**INTERSECCION VIA. AV. TINTALFOR CL. 6A**	**100 d**	**31/01/2021**	**11/05/2021**	**$630.721.097**																		$89.804.787	$111.717.618	$127.786.871	$ 198.481.888	$103.130.127
753Act1	**814**	**Etapa 1 (Carril Sur)**	**53 d**	**31/01/2021**	**10/04/2021**	**$330.444.960**																		$89.804.787	$111.717.618	$ 74.934.555		
753Act1.1	815	Desvío de Tráfico	15 d	31/01/2021	17/02/2021	$86.215.984																		$60.410.984				
		VIBROCOMPACTADOR		11/08/2018	17/01/2021	$0																		$0				
		COMPACTADOR DE LLANTAS		11/08/2018	17/01/2021	$0																		$0				
		TERMINADORA DE ASFALTO		11/08/2018	17/01/2021	$0																		$0				
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		11/08/2018	17/01/2021	$0																		$0				
753Act1.2	816	Cerramiento Predios	15 d	26/01/2021	13/02/2021	$6.211.973																		$1.141.639	$4.070.334			
		VIBROCOMPACTADOR		29/08/2018	13/02/2021	$0																		$0	$0			
		COMPACTADOR DE LLANTAS		29/08/2018	13/02/2021	$0																		$0	$0			
		TERMINADORA DE ASFALTO		29/08/2018	13/02/2021	$0																		$0	$0			
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		29/08/2018	13/02/2021	$0																		$0	$0			
753Act1.3	817	Redes de servidumbre (Canalización y cajas)	10 d	26/01/2021	08/02/2021	$12.106.960																		$3.432.358	$8.674.602			
753Act1.4	818	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	7d	31/02/2021	22/02/2021	$88.069.301																			$60.410.923			
		RETIRO DE AVIADORA		11/08/2018	22/02/2021	$0																			$0			
		VOLQUETAS DOBLE TROQUE (14 M3)		11/08/2018	22/02/2021	$0																			$0			
		AYUDANTE JR		11/08/2018	22/02/2021	$0																			$0			
753Act1.5	819	Subbase y Base Granular Vías	7d	31/02/2021	02/03/2021	$94.107.986																			$ 33.640.247	$55.459.239		
		CARROTANQUE WINGADOR AGUA		21/08/2018	02/03/2021	$0																			$0	$0		
		MOTONIVELADORA		21/02/2018	02/03/2021	$0																			$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		21/02/2018	02/03/2021	$0																			$0	$0		
		AYUDANTE JR		21/02/2018	02/03/2021	$0																			$0	$0		
753Act1.6	820	Sardineles Vías	6d	01/03/2021	09/03/2021	$1.221.066																				$1.221.066		
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE)		01/08/2018	09/03/2021	$0																				$0		
		MENORDOMO		01/08/2018	09/03/2021	$0																				$0		
753Act1.7	821	Capa Asfáltica Vía	1d	10/03/2021	10/03/2021	$58.004.350																				$58.004.350		
		VIBROCOMPACTADOR		10/08/2018	10/03/2021	$0																				$0		
		COMPACTADOR DE LLANTAS		10/08/2018	10/03/2021	$0																				$0		
		TERMINADORA DE ASFALTO		10/08/2018	10/03/2021	$0																				$0		
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		10/08/2018	10/03/2021	$0																				$0		
753Act2	**822**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**31/03/2021**	**21/04/2021**	**$130.704.343**																				$ 93.105.276	$ 139.388.867	
753Act2.1	823	Cerramiento Predios	15 d	31/03/2021	17/03/2021	$ 38.116.913																				$ 16.191.252		
		VIBROCOMPACTADOR		11/08/2018	17/03/2021	$0																				$0		
		COMPACTADOR DE LLANTAS		11/08/2018	17/03/2021	$0																				$0		
		TERMINADORA DE ASFALTO		11/08/2018	17/03/2021	$0																				$0		
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		11/08/2018	17/03/2021	$0																				$0		
753Act2.3	824	Redes de servidumbre (Canalización y cajas)	10 d	31/03/2021	11/03/2021	$12.106.960																				$ 12.106.960		
753Act2.4	825	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	7d	26/03/2021	01/04/2021	$ 59.248.977																				$ 22.807.014	$ 17.017.477	
		RETIRO DE AVIADORA		29/08/2018	01/04/2021	$0																				$0	$0	
		VOLQUETAS DOBLE TROQUE (14 M3)		29/08/2018	01/04/2021	$0																				$0	$0	
		AYUDANTE JR		29/08/2018	01/04/2021	$0																				$0	$0	
753Act2.5	826	Subbase y Base Granular Vías	7d	06/04/2021	13/04/2021	$41.153.860																					$41.153.860	
		CARROTANQUE WINGADOR AGUA		06/08/2018	13/04/2021	$0																					$0	
		MOTONIVELADORA		06/08/2018	13/04/2021	$0																					$0	
		VIBROCOMPACTADOR		06/08/2018	13/04/2021	$0																					$0	
		AYUDANTE JR		06/08/2018	13/04/2021	$0																					$0	
753Act2.6	827	Sardineles Vías	6d	14/04/2021	20/04/2021	$1.221.066																					$1.221.066	
		CUADRILLA (OFICIAL +AYUDANTE)		14/08/2018	20/04/2021	$0																					$0	
		MENORDOMO		14/08/2018	20/04/2021	$0																					$0	
753Act2.7	828	Capa Asfáltica Vía	1d	21/04/2021	21/04/2021	$60.716.968																					$60.671.068	
		VIBROCOMPACTADOR		21/08/2018	21/04/2021	$0																					$0	
		COMPACTADOR DE LLANTAS		21/08/2018	21/04/2021	$0																					$0	
		TERMINADORA DE ASFALTO		21/08/2018	21/04/2021	$0																					$0	
		CUADRILLA (3 OFICIALES + 6 AYUDANTES)		21/08/2018	21/04/2021	$0																					$0	
753Act3	**829**	**Etapa 3 (Constantes)**	**17 d**	**22/04/2021**	**11/05/2021**	**$130.328.354**																					$98.262.821	$ 32.065.533
753Act3.4	830	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	15 d	22/04/2021	08/05/2021	$58.650.115																					$29.258.728	$ 29.391.387
753Act3.5	831	Subbase y Base Granular Vías	15 d	22/04/2021	08/05/2021	$45.568.453																					$34.283.179	$ 11.285.274
753Act3.6	832	Sardineles Vías	10 d	26/04/2021	09/05/2021	$9.109.718																					$ 6.722.398	$ 2.387.320
753Act3.7	833	Capa Asfáltica Vía	2d	30/05/2021	11/05/2021	$46.850.068																						$46.850.068
753	**834**	**INTERSECCION VIA. AV. TINTALFOR CL. 6**	**86 d**	**02/03/2021**	**13/07/2021**	**$795.710.948**																$31.737.424,57	$1.354.360,03	$ 986.986,400	$ 123.283.421,00			
762	835	Desvíos de Tráfico	30 d	02/03/2020	07/13/2020	$385.416.866																$31.729.424,57	$432.400,000					
		VIBROCOMPACTADOR		01/30/2020	07/11/2020	$0																$0	$0					
		COMPACTADOR DE LLANTAS		02/30/2020	07/11/2020	$0																$0	$0					
		TERMINADORA DE ASFALTO		02/30/2020	07/11/2020	$0																$0	$0					
		CUADRILLA (3 OFICIALES +6 AYUDANTES)		02/30/2020	07/11/2020	$0																$0	$0					
763	836	Conexión de Redes	15 d	08/11/2020	25/11/2020	$39.216.350																	$ 20.270.200					
		VIBROCOMPACTADOR		09/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
		COMPACTADOR DE LLANTAS		09/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
		TERMINADORA DE ASFALTO		09/11/2020	23/11/2020	$0																	$0					
		CUADRILLA (3 OFICIALES +6 AYUDANTES)		09/11/2020	25/11/2020	$0																	$0					
764	837	Retiro de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	09/11/2020	14/13/2020	$ 24.216.720																	$ 15.137.250	$ 6.979.470				
765	838	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	15 d	26/11/2020	14/13/2020	$ 138.003.391																		$ 21.457.270	$ 85.205.072			
		RETIRO DE AVIADORA		26/11/2020	14/13/2020	$0																		$0	$0			
		VOLQUETAS DOBLE TROQUE (14 M3)		26/11/2020	14/13/2020	$0																		$0	$0			
		AYUDANTE JR		26/11/2020	14/13/2020	$0																		$0	$0			
766	839	Subbase y Base Granular Vías	15 d	31/12/2020	01/01/2021	$98.113.911																			$ 61.387.189	$ 36.547.072		
		CARROTANQUE WINGADOR AGUA		31/12/2020	01/01/2021	$0																			$0	$0		
		MOTONIVELADORA		31/12/2020	01/01/2021	$0																			$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		31/12/2020	01/01/2021	$0																			$0	$0		
		AYUDANTE JR		31/12/2020	01/01/2021	$0																			$0	$0		
767	840	Sardineles Vías	10 d	01/01/2021	12/01/2021	$1.151.860																				$1.151.860		
		CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)		02/08/2018	12/01/2021	$0																				$0		
		MENORDOMO		02/08/2018	12/01/2021	$0																				$0		
768	841	Capa Asfáltica Vía	1d	31/01/2021	13/01/2021	$ 105.189.960																				$105.189.960		
		VIBROCOMPACTADOR		11/08/2018	13/01/2021	$0																				$0		
		COMPACTADOR DE LLANTAS		11/08/2018	13/01/2021	$0																				$0		
		TERMINADORA DE ASFALTO		11/08/2018	13/01/2021	$0																				$0		
		CUADRILLA (3 OFICIALES +6 AYUDANTES)		11/08/2018	13/01/2021	$0																				$0		
769	**842**	**EMPAQUE PUBLICO**	**230 d**	**31/08/2020**	**14/05/2021**	**$3.032.956.780**																**$ 46.176.414**	**$ 170.497.833**	**$ 111.511.644**	**$ 48.412.823**	**$ 746.488.342**	**$ 1.241.841.191**	**$ 678.515.543**
770	**843**	**TRAMO AV. TINTALENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**150 d**	**31/08/2020**	**05/02/2021**	**$696.675.418**																$ 46.176.414	$ 128.307.321	$ 90.104.828	$ 11.913.018	$ 194.987.879	$ 209.614.311	$ 15.571.776

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTALDESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT nivel 3	Id	Nombre de la tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
773	844	Bordillos y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020	$ 148,337,896													$ 46,155,414	$ 71,229,200	$ 30,953,414							
		RETROEXCAVADORA		11/08/2020	23/10/2020	$0													$0	$0	$0							
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		11/08/2020	23/10/2020	$0													$0	$0	$0							
		AYUDANTE JR		11/08/2020	23/10/2020	$0													$0	$0	$0							
772	845	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	16/11/2020	$ 186,446,612														$ 87,724,413	$ 111,549,600	$ 60,181,214						
		CARRETON QUITAMIEDOS AGUA		16/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		VIBROCOMPACTADOR		16/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		AYUDANTE JR		16/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		16/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
773	846	Adoquin y cuneta Espacio Publico	60 d	27/11/2020	05/02/2021	$ 468,810,910																$ 221,260,066	$ 194,187,870	$ 50,921,435	$ 2,869,172.91			
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		27/11/2020	09/02/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		RANA		27/11/2020	09/02/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
774	847	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 30 Y CL. 6D	185 d	29/10/2020	03/08/2021	$ 1,297,606,592																$ 9,445,547.6	$ 93,458,653.6	$ 226,981.94	$472,260,413	$ 369,528,469.91	96,676,900	
775	848	Bordillos y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021	$ 237,171,427																$ 9,445,547.6	$ 92,980,820	$ 84,004,252	$ 52,740,209.41			
		RETROEXCAVADORA		29/10/2020	10/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		29/10/2020	10/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		AYUDANTE JR		29/10/2020	10/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
775.1	849	Bordillos y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental sc.anal Castilla)	5d	31/01/2021	16/03/2021	$2,353,180																			$2,353,180			
776	850	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	11/02/2021	$ 168,214,341																		$ 107,337,309	$ 60,876,932.09	$ 707,100.00		
		CARRETON QUITAMIEDOS AGUA		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		AYUDANTE JR		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
776.1	851	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental sc.anal Castilla)	7d	11/02/2021	22/03/2021	$2,834,010																				$ 2,834,010		
777	852	Adoquin y cuneta Espacio Publico	60 d	30/01/2021	25/03/2021	$ 187,166,850																			$27,130,409.91	$ 159,622,160		
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		30/01/2021	29/03/2021	$0																			$0	$0		
		RANA		30/01/2021	29/03/2021	$0																			$0	$0		
777.1	853	Adoquin y cuneta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental sc.anal Castilla)	5d	25/03/2021	30/03/2021	$ 18,159,769																				$ 6,674,959.00	$ 11,484,809	
778	854	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	120 d	26/09/2020	25/02/2021	$ 1,411,711,515														$ 24,869,173	$ 111,549,600	$ 194,340,442	$ 271,086,038	$ 408,360,364	$ 310,128,718.09			
779	855	Bordillos y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	26/09/2020	31/12/2020	$ 140,673,604														$ 24,869,173	$ 111,549,600	$ 31,021,830.49	$ 527,800.49					
		RETROEXCAVADORA		26/09/2020	31/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0					
		VOLQUETA DOBLE TROQUE (14 M3)		26/09/2020	31/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0					
		AYUDANTE JR		26/09/2020	31/12/2020	$0														$0	$0	$0	$0					
780	856	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	11/02/2021	$ 419,916,156																$ 192,594,471	$ 145,460,206		$ 57,112,239.71	$ 24,749,239.79		
		CARRETON QUITAMIEDOS AGUA		12/11/2020	18/01/2021	$0																$0	$0		$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		12/11/2020	18/01/2021	$0																$0	$0		$0	$0		
		AYUDANTE JR		12/11/2020	18/01/2021	$0																$0	$0		$0	$0		
		MINICARGADOR		12/11/2020	18/01/2021	$0																$0	$0		$0	$0		
781	857	Adoquin y cuneta Espacio Publico	50 d	30/11/2020	15/02/2021	$ 107,106,305																		$ 27,709,191	$ 22,122,734.60	$ 23,115,139.22		
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		30/11/2020	29/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		RANA		30/11/2020	29/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
782	858	CICLOVIA	204 d	26/09/2020	14/05/2021	$ 46,608,445														$ 19,439,139	$ 13,171,637.6	$ 14,363,138	$ 57,366.31		$ 99,787,311.2	$ 3,576,411.99		$ 17,191,120.6
783	859	TRAMO AV. TINTAL EN TRE CL. 3 Y CL. 6D	178 d	26/09/2020	27/07/2021	$ 1,131,106,440														$ 19,439,139	$ 13,171,637.6	$ 28,878,768.91						$ 9,472,614.12
784	860	Sublase y Base Granular Colocada	60 d	26/09/2020	26/11/2020	$ 31,716,018														$ 19,439,139	$ 12,276,878.91	$ 0	$ 57,366.31					
		CARRETON QUITAMIEDOS AGUA		26/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		VIBROCOMPACTADOR		26/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		AYUDANTE JR		26/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
		MINICARGADOR		26/09/2020	29/11/2020	$0														$0	$0	$0						
785	861	Cuneta Asfáltica Colocada	3d	01/05/2021	07/05/2021	$ 94,310,412																						$ 94,310,412
		VIBROCOMPACTADOR		01/05/2021	07/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		01/05/2021	07/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		01/05/2021	07/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (ESTIMADO EN 4 A 6 ANDANTES)		01/05/2021	07/05/2021	$0																						$0
786	862	TRAMO AV. TINTAL EN TRE CL. 6D Y CL. 3	154.5 d	04/12/2020	11/05/2021	$ 185,000,550																		$ 39,020,745	$ 49,202,344.5	$ 23,837,123.91		$ 73,939,918.59
787	863	Sublase y Base Granular Colocada	60 d	04/12/2020	11/02/2021	$ 19,855,421																		$ 19,020,745	$ 835,000.5	$ 0.00		
		CARRETON QUITAMIEDOS AGUA		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		VIBROCOMPACTADOR		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		AYUDANTE JR		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
		MINICARGADOR		04/12/2020	18/01/2021	$0																		$0	$0	$0		
788	864	Cuneta Asfáltica Colocada	3d	08/05/2021	11/05/2021	$ 77,009,318																						$ 77,009,318
		VIBROCOMPACTADOR		08/05/2021	11/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		08/05/2021	11/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		08/05/2021	11/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (ESTIMADO EN 4 A 6 ANDANTES)		08/05/2021	11/05/2021	$0																						$0
789	865	TRAMO AV. TINTAL EN TRE CL. 6D Y CL. 3	116.84 d	12/11/2020	14/05/2021	$ 95,670,446																$ 11,582,778	$ 59,345,778	$ 19,759,872.5	$ 4,847,434.41			$ 4,129,581.6
790	866	Sublase y Base Granular Colocada	60 d	12/11/2020	11/02/2021	$ 38,183,770																$ 11,582,778	$ 59,345,778	$ 19,759,872.5	$ 4,847,434.41			
		CARRETON QUITAMIEDOS AGUA		12/11/2020	19/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		VIBROCOMPACTADOR		12/11/2020	19/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		AYUDANTE JR		12/11/2020	19/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
		MINICARGADOR		12/11/2020	19/01/2021	$0																$0	$0	$0	$0			
791	867	Cuneta Asfáltica Colocada	3d	11/05/2021	14/05/2021	$ 41,251,676																						$ 41,251,676
		VIBROCOMPACTADOR		11/05/2021	14/05/2021	$0																						$0
		COMPACTADOR DE LLANTAS		11/05/2021	14/05/2021	$0																						$0
		TERMINADORA DE ASFALTO		11/05/2021	14/05/2021	$0																						$0
		CUADRILLA (ESTIMADO EN 4 A 6 ANDANTES)		11/05/2021	14/05/2021	$0																						$0
792	868	PAVIMENTO	118 d	31/01/2021	28/05/2021	$ 644,455,898																			$ 29,641,537.9	$ 141,457,049	$ 481,357,310	$ 39,130,137.9	$ 12,869,863.2
793	869	TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10	85 d	05/02/2021	15/05/2021	$ 196,215,552																				$ 49,140,141.52	$ 147,357,270	$ 717,859.52	$ 1,815,722
794	870	Mobiliario Urbano	30 d	05/02/2021	11/03/2021	$ 16,470,900																				$ 47,147,141.52	$ 16,470,900		
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		05/02/2021	12/03/2021	$0																				$0	$0		
796	871	Construcción de cerramientos	40 d	05/02/2021	14/03/2021	$ 7,102,113																				$ 2,148,613.64	$ 4,953,499		
795	872	Siembra de Grama, Huerta y Ornamta	30 d	25/03/2021	28/04/2021	$ 96,187,044																					$ 76,357,400	$ 77,870,600.5	
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		25/03/2021	28/04/2021	$0																					$0	$0	
		CUNETA LA 2 ANDAN TEJ		25/03/2021	28/04/2021	$0																					$0	$0	
796	873	Plantación Eucaliptos, Equisetum bar., palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	12/04/2021	15/05/2021	$ 26,875,465																						$ 4,430,928.7	$ 22,750,536
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		12/04/2021	13/05/2021	$0																						$0	$0
		CUNETA LA 2 ANDAN TEJ		12/04/2021	13/05/2021	$0																						$0	$0
797	874	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 3D Y CL. 6D	118 d	31/01/2021	20/05/2021	$ 160,741,765																			$ 27,021,220.51	$ 132,540,599		$ 1,179,945.49	$ 21,077,742.27
798	875	Mobiliario Urbano	30 d	31/01/2021	03/03/2021	$ 9,217,514																			$ 9,217,514	$ 0			
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		31/01/2021	25/02/2021	$0																			$0	$0			
798	876	Construcción de cerramientos	57 d	31/01/2021	01/03/2021	$0																							
799	877	Siembra de Grama, Huerta y Ornamta	30 d	31/04/2021	20/05/2021	$ 27,203,509																						$ 19,224,137.9	$ 7,979,371.1
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		31/04/2021	20/05/2021	$0																						$0	$0
		CUNETA LA 2 ANDAN TEJ		31/04/2021	20/05/2021	$0																						$0	$0
800	878	Plantación Eucaliptos, Equisetum bar., palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	31/04/2021	20/05/2021	$ 59,658,712																						$ 29,829,447.5	$ 29,829,712.57
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		31/04/2021	20/05/2021	$0																						$0	$0
		CUNETA LA 2 ANDAN TEJ		31/04/2021	20/05/2021	$0																						$0	$0
801	879	TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3	88 d	30/01/2021	11/05/2021	$ 89,453,351																			$ 8,467,104.4	$ 43,274,672.72	$ 31,191,533	$ 19,140,726.2	$ 7,379,314.71
802	880	Mobiliario Urbano	25 d	30/01/2021	26/02/2021	$ 48,266,231																			$ 8,467,104.4	$ 39,799,126.7			
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		29/01/2021	26/02/2021	$0																			$0	$0			
802a	881	Construcción de cerramientos	47 d	16/02/2021	12/04/2021	$2,086,318																				$ 475,545.72	$ 1,610,772.28		
803	882	Siembra de Grama, Huerta y Ornamta	25 d	31/04/2021	11/05/2021	$ 19,414,376																					$ 11,198,533	$ 8,215,842.5	
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		12/04/2021	11/05/2021	$0																					$0	$0	
		CUNETA LA 2 ANDAN TEJ		12/04/2021	11/05/2021	$0																					$0	$0	
804	883	Plantación Eucaliptos, Equisetum bar., palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	12/04/2021	11/05/2021	$ 9,670,156																						$ 2,150,172.5	$ 7,519,983.52
		CUNETA LA OFICA + 2 ANDAN TEJ		12/04/2021	11/05/2021	$0																						$0	$0
		CUNETA LA 2 ANDAN TEJ		12/04/2021	11/05/2021	$0																						$0	$0
805	884	SOBREANCHOS Y SOBREANCHOS DOS	15.5 d	01/05/2021	21/05/2021	$ 30,743,151																							$ 27,527,452.01
806	885	Demarcación y señales verticales	2d	30/05/2021	31/05/2021	$ 8,860,863																							$ 8,860,863.19
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		20/05/2021	22/05/2021	$0																							$0
		CAMION DOBLE CABINA (2 TON)		20/05/2021	22/05/2021	$0																							$0
		COMPRESOR		20/05/2021	22/05/2021	$0																							$0
807	886	Semaforizacion Intersecciones	15 d	01/05/2021	21/05/2021	$ 27,883,402																							$ 27,719,402.02
		CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		01/05/2021	21/05/2021	$0																							$0
		GRUA ESTATICA (HASTA 40 STAS)		01/05/2021	21/05/2021	$0																							$0
		GRUA MOVIL ARTICULADA (HASTA 25 STAS)		01/05/2021	21/05/2021	$0																							$0
		CUADRILLA (TECNICO ELECTRICO + AYUDANTE)		01/05/2021	21/05/2021	$0																							$0
808	887	Fresadora Tramo 2	0d	31/05/2021	31/05/2021	$0																							
870A	888	TRAMO 2 A TRAMO AV. TINTAL (INTRECL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)	132 d	06/01/2021	25/05/2021	$ 6,037,425,858																			$ 60,615,168.91	$ 71,228,260.92	$ 31,194,270.03	$ 31,728,787.49	$ 17,182,015.15
871	889	RED MAYO 2	56 d	31/03/2021	16/06/2021	$ 4,017,695,313																							$ 4,176,519.8
872	890	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	31/03/2021	17/04/2021	$ 3,351,243,767																							
873	891	Camaras Red Matriz	15 d	31/04/2021	05/05/2021	$ 47,233,599																							
874	892	Accesorios Red Matriz	15 d	31/05/2021	18/06/2021	$ 35,159,649																							
875	893	REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO	83 d	05/02/2021	13/05/2021	$ 670,314,960																				$ 9,638,519.21	$ 41,416,638.881	$ 173,289,139	$ 104,510,643
876	894	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	05/02/2021	17/04/2021	$ 183,266,402																				$ 9,638,519.21	$ 41,416,638.881	$ 82,271,881	
877	895	Pozos	15 d	31/04/2021	13/05/2021	$ 186,816,471																						$ 90,857,258	$ 17,715,612.2
878	896	Sumideros	15 d	31/04/2021	13/05/2021	$ 110,315,083																						$ 82,388,378	$ 11,145,178.8
879	897	REDES ACUEDUCTO MENORES	37 d	31/04/2021	31/05/2021	$ 210,283,488																						$ 97,720,722	$ 113,535,615.6
880	898	Instalacion Tuberia Red Acueducto	25 d	31/04/2021	11/05/2021	$ 131,766,753																						$ 97,720,722	$ 34,410,631.1
881	899	Accesorios Red Acueducto	9d	31/05/2021	31/05/2021	$ 28,013,400																							$ 14,625,148.5
882	900	Valvulas, Cajas e Hidrantes	9d	14/05/2021	24/05/2021	$ 37,596,405																							$ 37,596,405
880	901	REDES SECAS	10 d	31/04/2021	17/05/2021	$ 40,245,404																						$ 182,183,478	$ 34,410,631.1

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.

FLUJO DE INVERSION

EDT Nivel 4	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20	diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21
884	902	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	30 d	03/04/2021	17/05/2021	$ 218,898,349																					$ 158,207,120	$ 60,691,229
885	903	Cameras y Cajas Redes CODENSA	20 d	24/04/2021	17/05/2021	$ 86,561,896																					$25,696,201	$ 60,691,695
886	904	Redes Alumbrado Público (Canalizaciones y Cajas)	10 d	05/05/2021	17/05/2021	$ 42,460,927																						$ 42,460,927
887	905	Canalizaciones Redes Telefónicas	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$ 2,843,935																						$ 2,843,935
888	906	Cameras y Cajas Redes Telefónicas	10 d	06/05/2021	17/05/2021	$ 2,443,753																						$ 2,443,753
889	907	**VIAS GENERALES PRINCIPAL**	**137 d**	**06/01/2021**	**19/07/2021**	**$ 2,329,245,930**																		$808,339,891	$803,328,040	$717,577,999	$ 192,117,999	$ 5,881,000
895	908	Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario	0 d	04/01/2021	04/01/2021	$ 0																						
896	909	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vías	70 d	05/01/2021	31/03/2021	$ 1,788,087,895																		$808,339,891	$803,328,040	$176,419,964		
898	910	Subbase y Base Granular Vías	54 d	23/02/2021	26/04/2021	$ 280,366,913																				$141,693,027	$ 117,880,857	$ 20,792,029
899	911	Sardineles Vías	36 d	06/04/2021	17/05/2021	$ 58,393,402																					$ 32,026,126	$ 26,367,276
892	912	Capa Asfáltica Vías	2 d	18/05/2021	19/05/2021	$ 439,844,960																						$ 439,844,960
897	**913**	**ESPACIO PUBLICO**	**50 d**	**26/03/2021**	**31/05/2021**	**$ 1,607,813,078**																				$ 147,307,230	$ 898,883,077	$ 560,622,771
898	914	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Público	50 d	26/03/2021	31/05/2021	$ 1,212,704,962																				$ 121,276,496	$ 630,647,372	$ 460,781,114
899	915	Rellenos y Subbase Espacio Público	43 d	26/03/2021	14/05/2021	$ 140,312,354																				$ 11,383,638	$ 98,287,853	$ 30,640,863
900	916	Adoquines y Andenes Espacio Público	43 d	26/03/2021	14/05/2021	$ 196,515,906																				$ 14,646,737	$ 169,891,720	$ 11,977,449
901	**917**	**CICLORUTA**	**33 d**	**30/04/2021**	**16/06/2021**	**$ 59,199,866**																					$ 20,655,383	$ 38,544,483
936	918	Subbase y Base Granular Ciclovía	30 d	30/04/2021	14/06/2021	$ 36,676,689																					$ 20,655,383	$ 16,021,306
937	919	Carpeta Asfáltica Ciclovía	3 d	31/05/2021	18/06/2021	$ 26,233,317																						$ 22,523,177
902	**920**	**PAISAJISMO**	**43 d**	**07/04/2021**	**31/05/2021**	**$ 109,276,603**																					$ 89,389,852	$ 19,886,751
902	921	Modelado Urbano	9d	31/05/2021	31/05/2021	$ 19,012,087																						$ 19,012,087
903b	922	Construcción de cerramientos	25 d	07/04/2021	05/05/2021	$ 0																						
903	923	Siembra de Grama, Herbs y Durante	9d	26/04/2021	05/05/2021	$ 62,013,317																					$ 54,482,809	$ 7,530,508
904	924	Plantas Sombra tipo Lajito, Iquiridimbar, palma de cera, Roble, Guayacan	9d	26/04/2021	05/05/2021	$ 28,231,369																					$ 6,122,383	$ 4,018,538
	925	Fin de Obra	0d	26/05/2021	26/05/2021	$ 0																						

			VALOR CONTRACTUAL INICIAL			VALOR ACTUAL																						
		(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =	$ 855,643,463.09			$ 94,341,822,489.8	$ 155,397,208	$ 10,439,022.2	$ 7,451,316,238	$ 1,861,789,784	$ 2,898,187,323.9	$ 3,512,322,963.39	$ 3,433,539,778	$ 2,893,369,121.9	$0	$ 852,551,742	$ 4,128,269,327	$ 5,161,661,134.9	$ 7,321,971,134.3	$ 6,134,141,180.1 34	$ 5,348,988,713	$ 7,483,310,393.3	$ 3,597,728,917.74	$ 5,142,511,838	$ 1,193,127,734.9
		(B) VALOR DE A.I.U. PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES	$ 217,180,436.09			$ 22,321,633,640	$ 39,450,844	$ 2,649,210.4	$ 1,891,576,268.4	$ 472,694,978	$ 735,634,452.34	$ 891,507,387.9	$ 871,497,982	$ 734,403,452.34	$0	$ 216,457,197,933	$ 1,047,756,490	$ 1,310,179,896.4	$ 1,858,411,063.1 98	$ 1,557,031,044	$ 1,357,623,420.4	$ 1,899,798,397	$ 913,433,331.17	$ 1,305,647,328.74	$ 302,841,134
		(C) VALOR PUNTO VALOR BÁSICO (ETAPAS E PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES))	$ 712,462,672			$ 67,324,437,2			$ 4,712,644,170																			
		(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 3,134,153,839			$ 3,312,185,189.3	$ 4,289,289	$ 6,611,687.6	$ 30,697,127	$ 71,458,331	$ 111,219,271.4	$ 139,210,705.99	$ 142,757,139	$ 120,288,316.7	$0	$ 35,444,784	$ 171,583,046	$ 211,539,738.1	$ 291,111,345.41	$ 237,289,786	$ 219,237,643.6	$ 312,038,675.53	$ 150,313,151.5	$ 210,645,522.41	$ 52,113,612,139	$ 381,810,275	$ 40,333,737,811
		(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 481,194,276			$ 513,512,187,9	$ 599,217	$ 976,610.81	$ 4,212,191,189	$ 10,197,830	$ 17,131,524.91	$ 17,211,116.39	$ 19,495,272	$ 16,433,231.91	$0	$ 4,838,940	$ 23,421,888	$ 29,549,625.81	$ 39,718,927.81	$ 32,385,074	$ 29,920,170.81	$ 34,313,212.07	$ 20,501,691	$ 28,744,443.81	$ 7,104,129,615	$ 52,120,815	$ 5,507,734,727
		(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	$ 1,018,212,114.85			$ 1,201,438,545.3	$ 1,401,360	$ 1,719,423.15	$ 984,851,189	$ 234,703,209	$ 391,873,243.2	$ 465,813,761.85	$ 455,695,167	$ 384,089,495.67	$0	$ 113,134,369	$ 547,661,385	$ 684,881,385	$ 928,878,781.3	$ 756,918,911.85	$ 697,831,388	$ 1,045,438,454	$ 479,231,461.5	$ 672,134,714.85	$ 166,071,835	$ 12,192,084,885	$ 1,153,521,311.5
		(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS AU PAVIMENTO-PMT	$ 2,018,612,737.71			$ 2,381,618,737.71	$ 2,794,372	$ 3,411,522.51	$ 147,214,638	$ 178,419,218	$ 177,181,638.71	$ 183,824,451.62	$ 218,391,187	$ 194,028,141.62	$0	$ 56,221,486	$ 282,497,738	$ 331,639,537.71	$ 470,337,869.71	$ 383,328,318	$ 346,209,318	$ 474,781,281.71	$ 244,811,511.91	$ 337,378,081	$ 84,079,757	$ 864,739,681.71	
		(H) VALOR FIJO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO (SOLO INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 268,911,811			$ 2,480,1																						$ 2,480,1
		(I) VALOR FIJO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E I.V.A)	$ 1,198,028,077			$ 1,198,028,077																				$ 198,676,028	$ 999,479,228	$ 59,647,6
		(J) VALOR FIJO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APENDICE DE BIOSEGURIDAD	$ 40,188,431			$ 40,188,431											$ 4,330,871	$ 20,614,271	$ 24,829,788	$ 34,217,154	$ 41,107,278	$ 31,182,243	$ 37,111,338	$ 37,828,383	$ 31,818,338	$ 28,094,418	$ 40,544,894	$ 31,180,6
		(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION ((A) + (B) + (D) + (E) + (F) + (G) + (H) + (I) + (J)) =	$ 1,213,153,612,150.38			$ 131,138,427,676,2	$ 144,328,480	$ 19,448,471,421	$ 14,418,612,158.18	$ 3,560,340,148	$ 5,888,804,419.91	$ 6,414,145,615,433	$ 6,694,152,122	$ 5,855,870,213.0	$0	$ 1,195,828,108	$ 6,892,288,801	$ 8,710,819,181.18	$ 10,278,407,407	$ 9,344,539,423.0	$ 8,464,469,812.38	$ 7,339,982,911	$ 10,241,380,33.7	$ 5,230,147,419.48	$ 7,418,334,599	$ 1,511,201,103,644	$ 41,138,611,511,0
		VALOR TOTAL GRUPO 2 = (C) + J	**$ 1,343,168,432,419.18**			**$ 131,138,427,676,2**	**$ 144,328,480**	**$ 19,448,471,421.1**	**$ 14,418,612,158.18**	**$ 3,560,340,148**	**$ 5,888,804,419.91**	**$ 6,414,145,615,433**	**$ 6,694,152,122**	**$ 5,855,870,213.0**	**$0**	**$ 1,195,828,108**	**$ 6,892,288,801**	**$ 8,710,819,181.18**	**$ 10,278,407,407**	**$ 9,344,539,423.0**	**$ 8,464,469,812.38**	**$ 7,339,982,911**	**$ 10,241,380,33.7**	**$ 5,230,147,419.48**	**$ 7,418,334,599**	**$ 1,511,201,103,644**	**$ 41,138,611,511,0**

ANEXO 10

CARTA PROVEEDOR AISLADORES

STUP LATINOAMERICA.
innovando en construcción.
www.postensados.com
Nit. 900.863.114-9

Tel: (57)1-2131601
Email: carlos.salgado@stup.co
Carrera 50 #126 -19
BOGOTÁ - COLOMBIA

Bogotá, 20 de Febrero 2020

Señores
CONCAY S.A.
Atn, Dr. Jorge Mario Amarillo España.
Dirección Área de Puentes
Av. Circunvalar No. 76A-91
Tel: 3258500
Cel. 310-8174749
E-mail: jorge.amarillo@concaysa.com

Ref: Aisladores Alsacia x Av. Ciudad de Cali

Estimados Señores:

De acuerdo con lo solicitado le confirmo que a la fecha nuestro proveedor Agom no nos ha dado respuesta a sus solicitudes.

Seguimos a la espera de estas y pedimos excusas por las demoras que esto pueda causar .

Cordialmente,

CARLOS EDUARDO SALGADO

ANEXO 11

ACTA DE FIJACION No. 32 DE PRECIOS NO PREVISTOS

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL**

ACTA No 32 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

CONTRATO No. (Lista desplegable) 1540 (número del contrato) **DE** 2018 (año de suscripción)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA / CONSULTOR (Lista desplegable) CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No 1561 (Número de Contrato) **DE** 2018 (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU MELIZA MARULANDA (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 709,849	STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9,183	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3,775	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9,277	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3	$ 67,149	STESV 20203361068821 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2020

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. **3** de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECIOCHO (Día en letras) 18 (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

(Firma)

MELIZA MARULANDA
SUPERVISOR IDU

(Firma)

MILDRED ALVARADO PATIÑO
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No.
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

CONTRATO (Seleccione contrato o convenio) 1540 (Número de Contrato o Convenio) **DE** 2018 (Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. **4**

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS. EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MELIZA MARULANDA (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
		Mes Noviembre y año 2018 según se defina contractualmente	Valor	Mes de estudio del item		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 757,633	$ 709,849
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 9,801	$ 9,183
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 4,029	$ 3,775
NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 9,902	$ 9,277
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	163.72	175.09	7	2020	0.93506	$ 71,813	$ 67,149

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

14 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de índices del DANE y el cuadro de índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECIOCHO (Día en letras) (18) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el formato) de 2020 (Año de firma del formato)

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra

Original: Expediente ORFEO No. _____
1era copia: interventor
2da copia: contratista de obra

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

ICCP - Índices total

Índices - Serie de empalme

1990 - 2020

Base Diciembre de 2005 = 100,00

Mes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	15.35	19.75	23.35	28.09	35.83	41.27	150.65	153.46	160.02	165.28	171.24
Febrero	15.70	20.05	23.74	28.83	36.58	42.23	151.91	155.71	161.71	166.74	172.57
Marzo	15.91	20.10	24.01	29.45	36.72	42.79	152.25	156.15	162.24	167.19	173.07
Abril	16.17	20.28	24.19	29.84	36.92	42.88	152.49	155.79	162.72	167.61	173.78
Mayo	16.30	20.49	24.30	30.08	37.20	43.11	152.74	155.57	163.22	168.19	174.64
Junio	16.42	20.53	24.37	30.74	37.57	42.33	152.95	155.34	163.31	168.26	174.74
Julio	16.65	20.57	24.73	31.10	37.65	42.48	153.13	155.38	163.43	168.38	**175.09**
Agosto	16.87	20.72	24.78	32.06	37.83	42.60	153.17	155.55	163.53	168.53	
Septiembre	17.15	20.80	25.22	32.27	37.90	42.64	152.52	156.41	163.66	168.75	
Octubre	17.29	20.87	25.30	32.56	38.49	42.62	152.33	157.20	163.70	169.42	
Noviembre	17.32	20.94	25.46	32.67	38.72	42.91	152.02	157.87	163.72	169.48	
Diciembre	17.45	20.97	25.58	32.80	39.00	43.17	151.62	158.34	163.89	169.58	

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

Actualizado el 18 de agosto de 2020

Bogotá D.C., diciembre 12 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginprosas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260826202 del 1 de octubre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) YMACROFIBRA (1.8 kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 757.633	OK ACORDE A MERCADO A JUNIO DE 2020.

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 12-12-2020 09:59 AM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.83578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo a comunicación con radicado IDU N° 20205260826202, respecto del Contrato de Obra N° 1540 de 2018 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCAY S.A.
N° de contrato	IDU-1540-2018
Nombre contratista interventor de obra	CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038
N° de contrato	IDU-1561-2018
Dirección Técnica de Construcciones IDU	MELIZA MARULANDA
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	MILDRED ALVARADO PATIÑO
Profesional revisión NP's	ADRIANA P. RODRÍGUEZ
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	30/10/2020
Fecha de revisión supervisor	30/10/2020

2. Requisitos de No Objeción

Requisitos aprobación NP's	SI	NO	Justificación - Observaciones
Los ítems no previstos no coinciden ni tienen ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.	X		
La descripción del ítem no previsto contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.	X		
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los tres (3) días hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		NP-1, NP-2, NP-3, NP-4, NP-5, NP-6
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los diez (10) hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que no estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		
La aprobación de los ítems no previstos por parte del interventor, utilizó los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al IDU, quien podrá objetarlos. El interventor para su aprobación adjuntó los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación.	X		
Los Análisis de Precios se presentaron en el formato establecido por el IDU y se radicaron en la entidad debidamente firmados por el contratista y la interventoría, con sus respectivos soportes técnicos y económicos, pantallazo del visor precios IDU o en su defecto esquemas, cotizaciones (por lo menos 3 que soporten el estudio de mercado), rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, entre otros.	X		

Se realizó la inclusión como soporte a la solicitud de no objeción, del balance financiero del contrato con la línea base establecida para el presupuesto del contrato incluida la fecha de corte del mismo.	X		Se tramitan los NP para iniciar con el trámite modificatorio teniendo en cuenta que se requieren adicionar recursos para el contrato.
Se cuenta con la trazabilidad documental: Número de radicado del oficio con el que dio inicio el proceso de revisión y aprobación de cada uno de los precios unitarios remitidos, así como número del oficio final (o con el que atiende observaciones).	X		20205260826202
Se cuenta con las solicitudes de las aclaraciones y explicaciones técnicas en oportunidad del NP, cuando haya lugar a ello, por parte del supervisor y/o profesionales de apoyo.	X		
Los APU´s están aprobados por la Interventoría, dentro del término de ejecución contractual.	X		La fecha de terminación del contrato es 26/02/2021
Los APU´s no son ítems contractuales.	X		
Los APU´s no han sido aprobados con anterioridad.	X		
Los APU´s cuentan con justificación técnica de la necesidad del NP, sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Director Técnico de Construcciones IDU:

Firma: _____

Nombre: Meliza Marulanda

No Objetado
NP-89

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____

Nombre: Mildred Alvarado Patiño

Profesional revisión NP's

Firma: _____

Nombre: Adriana P. Rodríguez

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	9 DE JULIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**CONCRETO Y ACERO PARA ESTRUCTURAS**
SUBCAPITULO	**4,2 CONCRETOS BOX AMERICAS**	**SUBCAPITULO**	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS**
ITEM	**NP 89**	**CODIGO**	

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0,6 kg/m3) Y MACROFIBRA (1,8 kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	6206.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
7596	VIBRADOR TIPO AGUJA	DIA	0.200	$ 17,850.00	$ 3,570
6739	BOMBEO DE CONCRETO CON AUTOBOMBA (No incluye suministro ni instalación de concreto)	M3	1.429	$ 38,080.00	$ 54,416
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.336	$ 2,000.00	$ 672
				SUBTOTAL	**$ 58,658.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
	CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0,6 kg/m3) Y MACROFIBRA (1,8 kg/m3)	M3	1.05	$ 466,722.00	$ 490,058.00
8520	FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	M2/DIA	10.00	$ 1,012.00	$ 10,120.00
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	4.00	$ 3,570.00	$ 14,280.00
				SUBTOTAL	**$ 514,458.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
5392	CUADRILLA (4 AYUDANTES)	JR	0.556	$ 193,175.00	$ 107,319.00
5535	CUADRILLA (2 OFICIALES)	JR	0.556	$ 138,956.00	$ 77,198.00
				SUBTOTAL	**$ 184,517.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 757,633.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 757,633.00**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

OK ACORDE A MERCADO JUNIO 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MIGUEL ALBERTO SERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No.:	25202087800 CND	Matricula No.:	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para dar cumplimiento a las especificaciones de los concretos de los box culverts contemplados en los diseños estructurales aprobados para el proyecto, el precio presentado incluye el suministro de concreto premezclado con adición de microfibras y macrofibras, realizada por el mismo proveedor del concreto con el fin de evitar las adiciones NO controladas que hacen perder la garantía del concreto premezclado. Por ultimo, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta en el cual se relacionaba un concreto para box culvert sin fibras identificado con el Ítem con código IDU 5428 "CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)." estipulado para las diferentes estructuras de box culvert contempladas en el presupuesto oficial en el capítulo 4 ESTRUCTURAS de los tramos 2 y 3 en los subcapitulos 4,2 CONCRETOS BOX AMERICAS, 4,5 CONCRETOS BOX CASTILLA, 4,3 CONCRETOS - BOX ALSACIA y 4,8 CONCRETOS BOX MAGDALENA. Por ultimo, se aclara que se utilizó el desglose del APU contractual identificado con el codigo IDU 5428 como base para la elaboración del presente APU no previsto. Teniendo en cuenta que el insumo "CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0,6 kg/m3) Y MACROFIBRA (1,8 kg/m3)" no se encuentra en el visor de precios del IDU, se presentan 3 cotizaciones de los productores de concreto premezclado ARGOS, HOLCIM y CEMEX, escogiendo el menor precio para el presente APU.
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU, que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

Bogotá D.C., diciembre 15 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260861982 del 9 de octubre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260861982 del 1 de octubre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.801	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP-54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 4.029	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP-55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.902	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020

El NP-104 no se revisa, toda vez que, aunque hace parte de los anexos, no está relacionado en la carta de interventoría especificando si fue avalado o no para tramite de No Objeción.

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 15-12-2020 04:27 PM

Anexos: Cinco (5) Folios

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.83578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 de julio de 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPITULO**	**DEMOLICIONES**
SUBCAPITULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPITULO**	**DEMOLICIONES**
ITEM	**NP 79**	**CODIGO**	**6226**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	4910

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6226	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	1.00	$ 9,801.00	$ 9,801.00
				SUBTOTAL	**$ 9,801.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 9,801.00**

ok tope IDU
junio 2020

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 9,801.00**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para realizar las demoliciones de pavimento de vias existentes requeridas para desarrollar las obras nuevas de infraestructura vial contempladas en los diseños, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta.
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo derendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU, que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			idu
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 de julio de 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
SUBCAPÍTULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
ÍTEM	**NP 103**	**CODIGO**	**3011**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	1100.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	1.00	$ 4,029.00	$ 4,029.00
				SUBTOTAL	$ 4,029.00

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4,029.00

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 0.00
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 4,029.00
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok tope IDU junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No.:	25202087800 CND	Matricula No.:	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para realizar las demoliciones de estructuras de vias existentes requeridas para desarrollar las obras nuevas de infraestructura vial contempladas en los diseños, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta.
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoria o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			idu
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 de julio de 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU	
CAPÍTULO	**2, PAVIMENTO**	**CAPÍTULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPÍTULO	**2,1 PAVIMENTO FLEXIBLE**	**SUBCAPÍTULO**	**GEOTEXTILES**
ITEM	**NP 64**	**CODIGO**	**4036**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	69557

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
4036	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	1.00	$ 9,902.00	$ 9,902.00
				SUBTOTAL	$ 9,902.00

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 9,902.00

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 0.00
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 9,902.00
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok tope IDU
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para dar cumplimiento al requerimiento de tipo de Geotextil contemplado en el Diseño de Estructura de Pavimento aprobado para el proyecto, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta el cual relacionaba para las vias un geotextil No Tejido NT 2500 para separacion entre la subrasante y la primera capa granular identificado con codigo IDU 4671 "GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)" estipulado en el presupuesto oficial en el capítulo 2 PAVIMENTO de los tramos 2 y 3
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoria o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

Bogotá D.C., diciembre 18 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260930322 del 26 de octubre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260930322 del 26 de octubre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.83578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$71.813	PRECIO TOPE IDU JULIO 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 18-12-2020 12:56 PM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 AGOSTO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**RELLENOS Y CAPAS GRANULARES**
SUBCAPÍTULO	**1,3 RELLENOS**	**SUBCAPÍTULO**	**CAPAS GRANULARES**
ÍTEM	**NP 106** NP-56	**CÓDIGO**	**7996**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	51,921

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7996	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	1.00	$ 71,813.00	$ 71,813.00
				SUBTOTAL	**$ 71,813.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 71,813.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 71,813.00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok
tope IDU
Julio
2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU/038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-239732 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para conformar la capa de mejoramiento de la subrasante de la estructura de pavimento de andenes con MATERIAL ADECUADO cumpliendo con la Sección 320.2 Especificaciones Técnica IDU-ET-2011. El presente precio no previsto reemplaza al item del presupuesto oficial identicado con el codigo IDU 7364 "RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM)". relacionado en el capítulo 1 PRELIMINARES del presupuesto para los tramos 2 y 3

Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_22_julio_2020

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL**

ACTA No 28 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

CONTRATO No. 1540 (número del contrato) **DE** 2018 (año de suscripción)
(Lista desplegable)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA / CONSULTOR CONCAY S.A.
(Lista desplegable) (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56,690	STESV 20203360549641 DEL 27 DE AGOSTO DE 2020
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26,630,819	STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30,462,781	STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. **3** de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECISIETE (Día en letras) 17 (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)
MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)
CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

(Firma)
MELIZA MARULANDA
SUPERVISOR IDU

(Firma)
MILDRED ALVARADO PATIÑO
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No.
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

CONTRATO (Seleccione contrato o convenio) 1540 (Número de Contrato o Convenio) **DE** 2018 (Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. **3**

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS. EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA CONCAY S.A.
(Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
		Mes Noviembre y año 2018 según se defina contractualmente	Valor	Mes de estudio del item		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	163.72	173.07	3	2020	0.94598	$ 59,927	$ 56,690
NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 28,423,488	$ 26,630,819
NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 32,513,401	$ 30,462,781

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

12 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de Índices del DANE y el cuadro de Índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECISIETE (Día en letras) (17) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el formato) de 2020 (Año de firma del formato)

(Firma)
CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

(Firma)
MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra

Original: Expediente ORFEO No. _____
1era copia: interventor
2da copia: contratista de obra

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

ICCP - Índices total

Índices - Serie de empalme

1990 - 2020

Base Diciembre de 2005 = 100,00

Mes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	15.35	19.75	23.35	28.09	35.83	41.27	150.65	153.46	160.02	165.28	171.24
Febrero	15.70	20.05	23.74	28.83	36.58	42.23	151.91	155.71	161.71	166.74	172.57
Marzo	15.91	20.10	24.01	29.45	36.72	42.79	152.25	156.15	162.24	167.19	173.07
Abril	16.17	20.28	24.19	29.84	36.92	42.88	152.49	155.79	162.72	167.61	173.78
Mayo	16.30	20.49	24.30	30.08	37.20	43.11	152.74	155.57	163.22	168.19	174.64
Junio	16.42	20.53	24.37	30.74	37.57	42.33	152.95	155.34	163.31	168.26	174.74
Julio	16.65	20.57	24.73	31.10	37.65	42.48	153.13	155.38	163.43	168.38	**175.09**
Agosto	16.87	20.72	24.78	32.06	37.83	42.60	153.17	155.55	163.53	168.53	
Septiembre	17.15	20.80	25.22	32.27	37.90	42.64	152.52	156.41	163.66	168.75	
Octubre	17.29	20.87	25.30	32.56	38.49	42.62	152.33	157.20	163.70	169.42	
Noviembre	17.32	20.94	25.46	32.67	38.72	42.91	152.02	157.87	163.72	169.48	
Diciembre	17.45	20.97	25.58	32.80	39.00	43.17	151.62	158.34	163.89	169.58	

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

Actualizado el 18 de agosto de 2020

Bogotá D.C., agosto 27 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro Sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-49	DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 59.927	ACORDE A MERCADO A MARZO 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,



Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 27-08-2020 08:40 PM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	19 MARZO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
SUBCAPÍTULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPÍTULO**	**TRANSPORTES Y ACARREOS**
ÍTEM	**NP 76**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	42456.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
	COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO (CDF) - NO INCLUYE LIXIVIADOS	TN	1.00	$ 42,059	$ 42,059
	COSTO TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS (CTL)	TN	1.00	$ 17,868	$ 17,868
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 59,927**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
					$ 0
				SUBTOTAL	**$ 0**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59,927.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 0**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 59,927**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista

Firma

Nombre: MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONCAY S.A.

Matricula No. : 25202087800 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038

Matricula No. : 25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoria, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor

Firma

Nombre: MELIZA MARULANDA

Apoyo a la Supervisión **Técnico**

Firma

Nombre: MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente analisis de precios unitarios corresponde a la actividad de disposición en sitio autorizado del material contaminado con relleno sanitario identificado en el sector de la Av. Tintal entre la Calle 6A y Calle 6D, donde se requiere ejecutar las obras de redes, vias y urbanismo contempladas en los Diseños y en las metas fisicas del Proyecto. Por ultimo, se presenta una sola cotización correspondiente al operador del Relleno Sanitario de Doña Juana, de acuerdo a la verificación realizada en el mercado.

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

OK PRECIO ACORDE
AL MERCADO MARZO 2020.

Scanned by TapScanner

Bogotá D.C., diciembre 16 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO ALFREDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro Sas Idu 038

Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Alcance al radicado 20203360819451 del 21 de octubre de 2020 que es respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

Dando alcance al radicado 20203360819451 del 21 de octubre de 2020 que es respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 28.423.488	Acorde a Mercado junio 2020
NP-51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 32.513.401	Acorde a Mercado junio 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 16-12-2020 03:58 PM

Anexos: Cuatro (4) Folios.

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Bogotá D.C., octubre 21 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038 Julio Cayetano Rodríguez
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260771112 del 18 de septiembre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-58	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 28.423.488	Acorde a Mercado junio 2020
NP-52	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 32.513.401	Acorde a Mercado junio 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 21-10-2020 08:42 PM

Anexos: Cuatro (4) Folios.

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo a comunicación con radicado IDU N° 20205260771112, respecto del Contrato de Obra N° 1540 de 2018 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCAY S.A.
N° de contrato	IDU-1540-2018
Nombre contratista interventor de obra	CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038
N° de contrato	IDU-1561-2018
Dirección Técnica de Construcciones IDU	MELIZA MARULANDA
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	MILDRED ALVARADO PATIÑO
Profesional revisión NP's	ADRIANA P. RODRÍGUEZ
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	30/09/2020
Fecha de revisión supervisor	30/09/2020

2. Requisitos de No Objeción

Requisitos aprobación NP's	SI	NO	Justificación - Observaciones
Los ítems no previstos no coinciden ni tienen ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.	X		
La descripción del ítem no previsto contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.	X		
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los tres (3) días hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		NP-1, NP-2
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los diez (10) hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que no estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		
La aprobación de los ítems no previstos por parte del interventor, utilizó los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al IDU, quien podrá objetarlos. El interventor para su aprobación adjuntó los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación.	X		
Los Análisis de Precios se presentaron en el formato establecido por el IDU y se radicaron en la entidad debidamente firmados por el contratista y la interventoría, con sus respectivos soportes técnicos y económicos, pantallazo del visor precios IDU o en su defecto esquemas, cotizaciones (por lo menos 3 que soporten el estudio de mercado), rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, entre otros.	X		

Se realizó la inclusión como soporte a la solicitud de no objeción, del balance financiero del contrato con la línea base establecida para el presupuesto del contrato incluida la fecha de corte del mismo.	X		Se tramitan los NP para iniciar con el trámite modificatorio teniendo en cuenta que se requieren adicionar recursos para el contrato.
Se cuenta con la trazabilidad documental: Número de radicado del oficio con el que dio inicio el proceso de revisión y aprobación de cada uno de los precios unitarios remitidos, así como número del oficio final (o con el que atiende observaciones).	X		20205260589002 - 20205260771112
Se cuenta con las solicitudes de las aclaraciones y explicaciones técnicas en oportunidad del NP, cuando haya lugar a ello, por parte del supervisor y/o profesionales de apoyo.	X		
Los APU´s están aprobados por la Interventoría, dentro del término de ejecución contractual.	X		La fecha de terminación del contrato es 26/02/2021
Los APU´s no son ítems contractuales.	X		
Los APU´s no han sido aprobados con anterioridad.	X		
Los APU´s cuentan con justificación técnica de la necesidad del NP, sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Director Técnico de Construcciones IDU:

Firma: _____
Nombre: Meliza Marulanda

No Objetados:

NP-58, NP-52

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____
Nombre: Mildred Alvarado Patiño

Profesional revisión NP's

Firma: _____
Nombre: Adriana P. Rodríguez

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPITULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPITULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 58**	**CODIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	13.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	169.00	$ 3,461	$ 584,909
6098	AGUA	LT	19.72	$ 18	$ 355
	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245	UN	1.00	$ 24,794,072	$ 24,794,072
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 27,359,825.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 28,423,488.00**

ok
acorde a
mercado
junio 2020

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 28,423,488**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sismicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	30 DE JUNIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPITULO	**4.7 SUPERESTRUCTURA**	**SUBCAPITULO**	**GEOMEMBRANAS**
ITEM	**NP 52**	**CODIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	58.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6017	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	4.00	$ 213,953.00	$ 855,812
11156	ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1.40 m x 5.80 m)	DIA	0.50	$ 51,170.00	$ 25,585
6140	COMPRESOR - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	1.00	$ 57,198.00	$ 57,198
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000
				SUBTOTAL	**$ 940,595.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8309	GROUTING DE ALTA RESISTENCIA	KG	64.29	$ 3,461	$ 222,508
6098	AGUA	LT	7.50	$ 18	$ 135
	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335	UN	1.00	$ 29,246,606	$ 29,246,606
	SIKA ANCHORFIX®-3030 ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA ANCLAJES DE BARRAS AL CONCRETO. USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO POR 585ML	UN	12.61	$ 157,057.00	$ 1,980,489
				SUBTOTAL	**$ 31,449,738.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	JR	0.50	$ 96,587	$ 48,294
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 69,478	$ 34,739
8845	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TÉCNICO (Incluye Factor de Prestaciones)	JR	0.50	$ 80,069.00	$ 40,035
				SUBTOTAL	**$ 123,068.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 32,513,401.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0
IMPREVISTOS		$ 0
UTILIDAD		$ 0
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 32,513,401**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

ok
acorde a
mercado
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente análisis de precios unitarios se requiere teniendo en cuenta que CONCAY SA realizó apropiación de diseño del puente vehicular AV. Ciudad de Cali, encontrando que los neoprenos contemplados en el diseño inicial presentados por el consultor SEDIC-CONCOL no cumple con la modelación matemática del puente vehicular, ya que el contrato de obra no obliga a cumplir la SECCIÓN 14 "JUNTA Y APOYOS" de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes (CCP14), el contratista CONCAY SA realizó sus estudios y diseños de los aisladores sísmicos Bajo la NORMA EUROPEA (EUROCODIGOS), teniendo como resultado el presente APU de suministro e instalación de aisladores los cuales cumplen a cabalidad con los requerimientos del puente Vehicular AV. Ciudad de Cali, el diseño de los aisladores sismicos fueron aprobados por la Interventoria en Noviembre de 2019 con la firma de los planos. Los Aisladores Sismicos suministrados cumpliran segun la normativa EN15129.
Los aisladores sísmicos aprobados están contemplados por 6 piezas las cuales tienen un peso aproximado de 609.91 kg, por lo anterior para el desarrollo de la actividad se requiere una retroexcavadora para el izaje del aislador y con ayuda de ella serán colocados los aisladores sísmicos en la parte superior de las pilas como lo indican los diseños. Los Aisladores Sismicos no se encuentran contemplados en el presupuesto de la oferta y reemplazan los elementos tipo Neprenos identificados con el Ítem con código IDU 7366 "NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR)." estipulado para los Puentes Vehiculares en el capítulo 4 de ESTRUCTURAS del presupuesto oficial .
Visor para insumos y manos de obra: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL**

ACTA No 32 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

CONTRATO No. (Lista desplegable) 1540 (número del contrato) **DE** 2018 (año de suscripción)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA / CONSULTOR (Lista desplegable) CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No 1561 (Número de Contrato) **DE** 2018 (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU MELIZA MARULANDA (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (Mes/año)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 709,849	STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9,183	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3,775	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9,277	STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3	$ 67,149	STESV 20203361068821 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2020

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. **3** de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECIOCHO (Día en letras) 18 (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2020 (Año de firma del acta)

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

(Firma)

MELIZA MARULANDA
SUPERVISOR IDU

(Firma)

MILDRED ALVARADO PATIÑO
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No. ____
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

CONTRATO (Seleccione contrato o convenio) 1540 (Número de Contrato o Convenio) **DE** 2018 (Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. **4**

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS. EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **1561** (Número de Contrato) **DE** **2018** (Año de suscripción)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MELIZA MARULANDA (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
		Mes Noviembre y año 2018 según se defina contractualmente	Valor	Mes de estudio del item		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 757,633	$ 709,849
NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 9,801	$ 9,183
NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 4,029	$ 3,775
NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	163.72	174.74	6	2020	0.93693	$ 9,902	$ 9,277
NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	163.72	175.09	7	2020	0.93506	$ 71,813	$ 67,149

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

14 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de índices del DANE y el cuadro de índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECIOCHO (Día en letras) (18) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el formato) de 2020 (Año de firma del formato)

(Firma)

CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor

(Firma)

MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra

Original: Expediente ORFEO No. _____
1era copia: interventor
2da copia: contratista de obra

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

ICCP - Índices total

Índices - Serie de empalme

1990 - 2020

Base Diciembre de 2005 = 100,00

Mes	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	15.35	19.75	23.35	28.09	35.83	41.27	150.65	153.46	160.02	165.28	171.24
Febrero	15.70	20.05	23.74	28.83	36.58	42.23	151.91	155.71	161.71	166.74	172.57
Marzo	15.91	20.10	24.01	29.45	36.72	42.79	152.25	156.15	162.24	167.19	173.07
Abril	16.17	20.28	24.19	29.84	36.92	42.88	152.49	155.79	162.72	167.61	173.78
Mayo	16.30	20.49	24.30	30.08	37.20	43.11	152.74	155.57	163.22	168.19	174.64
Junio	16.42	20.53	24.37	30.74	37.57	42.33	152.95	155.34	163.31	168.26	174.74
Julio	16.65	20.57	24.73	31.10	37.65	42.48	153.13	155.38	163.43	168.38	**175.09**
Agosto	16.87	20.72	24.78	32.06	37.83	42.60	153.17	155.55	163.53	168.53	
Septiembre	17.15	20.80	25.22	32.27	37.90	42.64	152.52	156.41	163.66	168.75	
Octubre	17.29	20.87	25.30	32.56	38.49	42.62	152.33	157.20	163.70	169.42	
Noviembre	17.32	20.94	25.46	32.67	38.72	42.91	152.02	157.87	163.72	169.48	
Diciembre	17.45	20.97	25.58	32.80	39.00	43.17	151.62	158.34	163.89	169.58	

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

Actualizado el 18 de agosto de 2020

Bogotá D.C., diciembre 12 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginprosas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260826202 del 1 de octubre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260616142 del 10 de agosto de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) YMACROFIBRA (1.8 kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 757.633	OK ACORDE A MERCADO A JUNIO DE 2020.

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 12-12-2020 09:59 AM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo a comunicación con radicado IDU N° 20205260826202, respecto del Contrato de Obra N° 1540 de 2018 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCAY S.A.
N° de contrato	IDU-1540-2018
Nombre contratista interventor de obra	CONSORCIO GINPRO SAS IDU/038
N° de contrato	IDU-1561-2018
Dirección Técnica de Construcciones IDU	MELIZA MARULANDA
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	MILDRED ALVARADO PATIÑO
Profesional revisión NP's	ADRIANA P. RODRÍGUEZ
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	30/10/2020
Fecha de revisión supervisor	30/10/2020

2. Requisitos de No Objeción

Requisitos aprobación NP's	SI	NO	Justificación - Observaciones
Los ítems no previstos no coinciden ni tienen ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.	X		
La descripción del ítem no previsto contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.	X		
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los tres (3) días hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		NP-1, NP-2, NP-3, NP-4, NP-5, NP-6
El interventor aprobó y presentó al IDU dentro de los diez (10) hábiles a partir de la notificación del contratista, los ítems no previstos que no estén incluidos en la lista de precios de referencia del IDU.	X		
La aprobación de los ítems no previstos por parte del interventor, utilizó los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al IDU, quien podrá objetarlos. El interventor para su aprobación adjuntó los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación.	X		
Los Análisis de Precios se presentaron en el formato establecido por el IDU y se radicaron en la entidad debidamente firmados por el contratista y la interventoría, con sus respectivos soportes técnicos y económicos, pantallazo del visor precios IDU o en su defecto esquemas, cotizaciones (por lo menos 3 que soporten el estudio de mercado), rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, entre otros.	X		

Se realizó la inclusión como soporte a la solicitud de no objeción, del balance financiero del contrato con la línea base establecida para el presupuesto del contrato incluida la fecha de corte del mismo.	X		Se tramitan los NP para iniciar con el trámite modificatorio teniendo en cuenta que se requieren adicionar recursos para el contrato.
Se cuenta con la trazabilidad documental: Número de radicado del oficio con el que dio inicio el proceso de revisión y aprobación de cada uno de los precios unitarios remitidos, así como número del oficio final (o con el que atiende observaciones).	X		20205260826202
Se cuenta con las solicitudes de las aclaraciones y explicaciones técnicas en oportunidad del NP, cuando haya lugar a ello, por parte del supervisor y/o profesionales de apoyo.	X		
Los APU´s están aprobados por la Interventoría, dentro del término de ejecución contractual.	X		La fecha de terminación del contrato es 26/02/2021
Los APU´s no son ítems contractuales.	X		
Los APU´s no han sido aprobados con anterioridad.	X		
Los APU´s cuentan con justificación técnica de la necesidad del NP, sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Director Técnico de Construcciones IDU:

Firma: _____
Nombre: Meliza Marulanda

No Objetado
NP-89

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____
Nombre: Mildred Alvarado Patiño

Profesional revisión NP's

Firma: _____
Nombre: Adriana P. Rodríguez

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	9 DE JULIO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU	
CAPITULO	**4, ESTRUCTURAS**	**CAPITULO**	**CONCRETO Y ACERO PARA ESTRUCTURAS**
SUBCAPITULO	**4,2 CONCRETOS BOX AMERICAS**	**SUBCAPITULO**	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS**
ITEM	**NP 89**	**CODIGO**	

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0,6 kg/m3) Y MACROFIBRA (1,8 kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN, NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	6206.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
7596	VIBRADOR TIPO AGUJA	DIA	0.200	$ 17,850.00	$ 3,570
6739	BOMBEO DE CONCRETO CON AUTOBOMBA (No incluye suministro ni instalación de concreto)	M3	1.429	$ 38,080.00	$ 54,416
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.336	$ 2,000.00	$ 672
				SUBTOTAL	**$ 58,658.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
	CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0,6 kg/m3) Y MACROFIBRA (1,8 kg/m3)	M3	1.05	$ 466,722.00	$ 490,058.00
8520	FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	M2/DIA	10.00	$ 1,012.00	$ 10,120.00
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	4.00	$ 3,570.00	$ 14,280.00
				SUBTOTAL	**$ 514,458.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
5392	CUADRILLA (4 AYUDANTES)	JR	0.556	$ 193,175.00	$ 107,319.00
5535	CUADRILLA (2 OFICIALES)	JR	0.556	$ 138,956.00	$ 77,198.00
				SUBTOTAL	**$ 184,517.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 757,633.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 757,633.00**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

OK ACORDE A MERCADO JUNIO 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No.:	25202087800 CND	Matricula No.:	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para dar cumplimiento a las especificaciones de los concretos de los box culverts contemplados en los diseños estructurales aprobados para el proyecto, el precio presentado incluye el suministro de concreto premezclado con adición de microfibras y macrofibras, realizada por el mismo proveedor del concreto con el fin de evitar las adiciones NO controladas que hacen perder la garantía del concreto premezclado. Por ultimo, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta en el cual se relacionaba un concreto para box culvert sin fibras identificado con el Ítem con código IDU 5428 "CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)." estipulado para las diferentes estructuras de box culvert contempladas en el presupuesto oficial en el capítulo 4 ESTRUCTURAS de los tramos 2 y 3 en los subcapitulos 4,2 CONCRETOS BOX AMERICAS, 4,5 CONCRETOS BOX CASTILLA, 4,3 CONCRETOS - BOX ALSACIA y 4,8 CONCRETOS BOX MAGDALENA. Por ultimo, se aclara que se utilizó el desglose del APU contractual identificado con el codigo IDU 5428 como base para la elaboración del presente APU no previsto. Teniendo en cuenta que el insumo "CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0,6 kg/m3) Y MACROFIBRA (1,8 kg/m3)" no se encuentra en el visor de precios del IDU, se presentan 3 cotizaciones de los productores de concreto premezclado ARGOS, HOLCIM y CEMEX, escogiendo el menor precio para el presente APU.
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU, que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

Bogotá D.C., diciembre 15 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260861982 del 9 de octubre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260861982 del 1 de octubre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.801	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP-54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 4.029	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020
NP-55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.902	PRECIO TOPE IDU A JUNIO 2020

El NP-104 no se revisa, toda vez que, aunque hace parte de los anexos, no está relacionado en la carta de interventoría especificando si fue avalado o no para tramite de No Objeción.

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 15-12-2020 04:27 PM

Anexos: Cinco (5) Folios

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 de julio de 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPITULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPITULO**	**DEMOLICIONES**
SUBCAPITULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPITULO**	**DEMOLICIONES**
ITEM	**NP 79**	**CODIGO**	**6226**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	4910

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6226	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	1.00	$ 9,801.00	$ 9,801.00
				SUBTOTAL	**$ 9,801.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 9,801.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 9,801.00**
	TOTAL NUMERO DE FOLIOS	

ok tope IDU
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para realizar las demoliciones de pavimento de vias existentes requeridas para desarrollar las obras nuevas de infraestructura vial contempladas en los diseños, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta.
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo derendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU, que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 de julio de 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
SUBCAPÍTULO	**1,1 PRELIMINARES**	**SUBCAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
ÍTEM	**NP 103**	**CÓDIGO**	**3011**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	1100.00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	1.00	$ 4,029.00	$ 4,029.00
				SUBTOTAL	**$ 4,029.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4,029.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 4,029.00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok tope IDU junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matrícula No.:	25202087800 CND	Matrícula No.:	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para realizar las demoliciones de estructuras de vias existentes requeridas para desarrollar las obras nuevas de infraestructura vial contempladas en los diseños, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta.
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoria o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 de julio de 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU	
CAPÍTULO	**2, PAVIMENTO**	**CAPÍTULO**	**GEOSINTETICOS**
SUBCAPÍTULO	**2,1 PAVIMENTO FLEXIBLE**	**SUBCAPÍTULO**	**GEOTEXTILES**
ITEM	**NP 64**	**CODIGO**	**4036**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	69557

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
4036	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	1.00	$ 9,902.00	$ 9,902.00
				SUBTOTAL	$ 9,902.00

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$ 0.00
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 9,902.00

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 0.00
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 9,902.00
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok tope IDU
junio 2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU-038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-290100 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para dar cumplimiento al requerimiento de tipo de Geotextil contemplado en el Diseño de Estructura de Pavimento aprobado para el proyecto, dicha actividad no estaba contemplada dentro de los ítems contractuales del presupuesto de la oferta el cual relacionaba para las vias un geotextil No Tejido NT 2500 para separacion entre la subrasante y la primera capa granular identificado con codigo IDU 4671 "GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)" estipulado en el presupuesto oficial en el capítulo 2 PAVIMENTO de los tramos 2 y 3
Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_26_junio_2020-2

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoria o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

Bogotá D.C., diciembre 18 de 2020

Ingeniero:
LEONARDO CAMACHO CAICEDO
Consorcio Ginpro-sas Idu/038
CP: 110821
Email: asisadministrativo038@ginprosacol.com
Bogotá - D.C.

REFERENCIA: Respuesta al radicado IDU 20205260930322 del 26 de octubre de 2020. Revisión de APU no previsto.

Contrato de obra: IDU-1540-2018. "CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2."

Contrato de interventoría: IDU 1561-2018. "INTERVENTORÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C — GRUPO 2."

Respetado Ingeniero:

En atención al radicado IDU 20205260930322 del 26 de octubre de 2020, por medio del cual el CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038, en calidad de interventor remite al Instituto el análisis de precio unitario (APU) del ítem no previsto para su no objeción, respecto del contrato descrito a continuación:

Fecha de inicio contrato:	Febrero 13 de 2018
Estado del contrato:	En ejecución
Fecha de terminación:	Febrero 26 de 2021

Teniendo en cuenta los soportes documentales remitidos, conforme lo establecido en el Manual de Gestión Contractual versión 16.0, el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, la revisión y aprobación efectuada por la Interventoría y la verificación y análisis efectuado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial y la Dirección Técnica de Construcciones, según se expresa en el documento de lista de chequeo adjunto, se indica que no se tiene objeción al siguiente precio unitario no previsto:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	OBSERVACION
NP-56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$71.813	PRECIO TOPE IDU JULIO 2020

Los NP se encuentran sin objeción y con el código establecido en la presente comunicación.

Se solicita remitir el Cuadro de Reversión, Acta definitiva de Fijación de Precios No Previstos y Balance, en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la presente comunicación.

Cordialmente,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 18-12-2020 12:56 PM

Anexos: TRES (3) FOLIOS

Aprobó: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Revisó: Mildred Alvarado Patiño - Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
Elaboró: Adriana Patricia Rodriguez Acero-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification CO18.03578 - CO 1800598 IND.19.7720/HS
ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification CO19.03106
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

A. DATOS GENERALES

FECHA	13 AGOSTO DE 2020		
NÚMERO DEL PROCESO	**IDU-LP-SGI-009-2018**	**CONTRATO No.**	**1540 de 2018**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	**X**

B. DATOS ESPECÍFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**1, PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**RELLENOS Y CAPAS GRANULARES**
SUBCAPÍTULO	**1,3 RELLENOS**	**SUBCAPÍTULO**	**CAPAS GRANULARES**
ÍTEM	**NP 106** NP-56	**CÓDIGO**	**7996**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	51,921

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7996	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	1.00	$ 71,813.00	$ 71,813.00
				SUBTOTAL	**$ 71,813.00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0.00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 71,813.00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN		$ 0.00
IMPREVISTOS		$ 0.00
UTILIDAD		$ 0.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 0.00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 71,813.00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

ok
tope IDU
Julio
2020

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma		Firma	
Nombre:	MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGÓN	Nombre:	CRISTIAN DARIO PATIÑO TELLEZ
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONCAY S.A.	Nombre de la empresa	CONSORCIO GINPRO – SAS IDU/038
Matricula No. :	25202087800 CND	Matricula No. :	25202-239732 CND

Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión

Supervisor		**Apoyo a la Supervisión**	**Técnico**
Firma		Firma	
Nombre:	MELIZA MARULANDA	Nombre:	MILDRED ALVARADO PATIÑO

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

El presente Ítem No Previsto se requiere para conformar la capa de mejoramiento de la subrasante de la estructura de pavimento de andenes con MATERIAL ADECUADO cumpliendo con la Sección 320.2 Especificaciones Técnica IDU-ET-2011. El presente precio no previsto reemplaza al item del presupuesto oficial identicado con el codigo IDU 7364 "RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM)". relacionado en el capítulo 1 PRELIMINARES del presupuesto para los tramos 2 y 3

Visor: Precios_Unitarios_de_Referencia_ 2019 II_Mano_de_Obra_2020_22_julio_2020

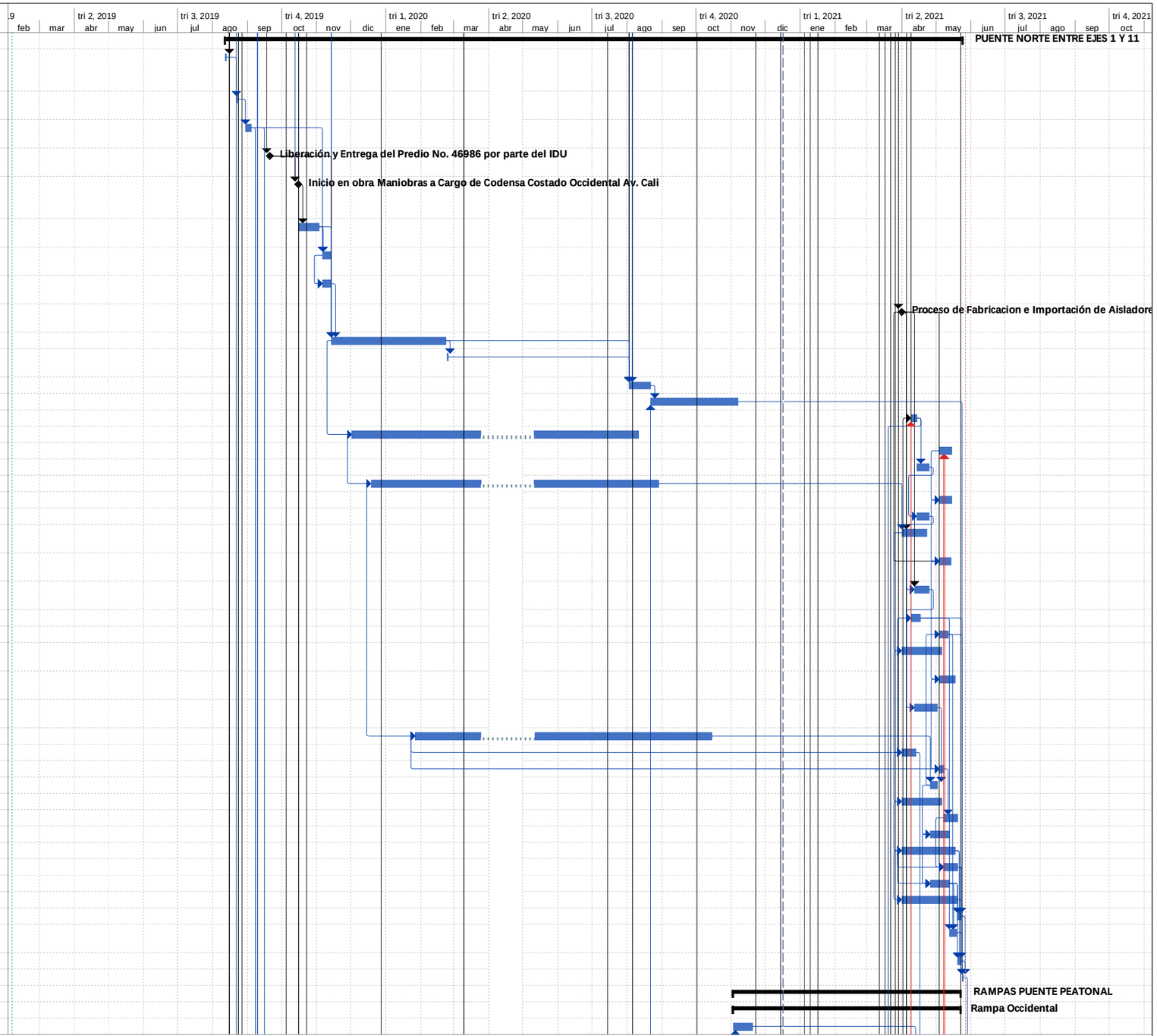
NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

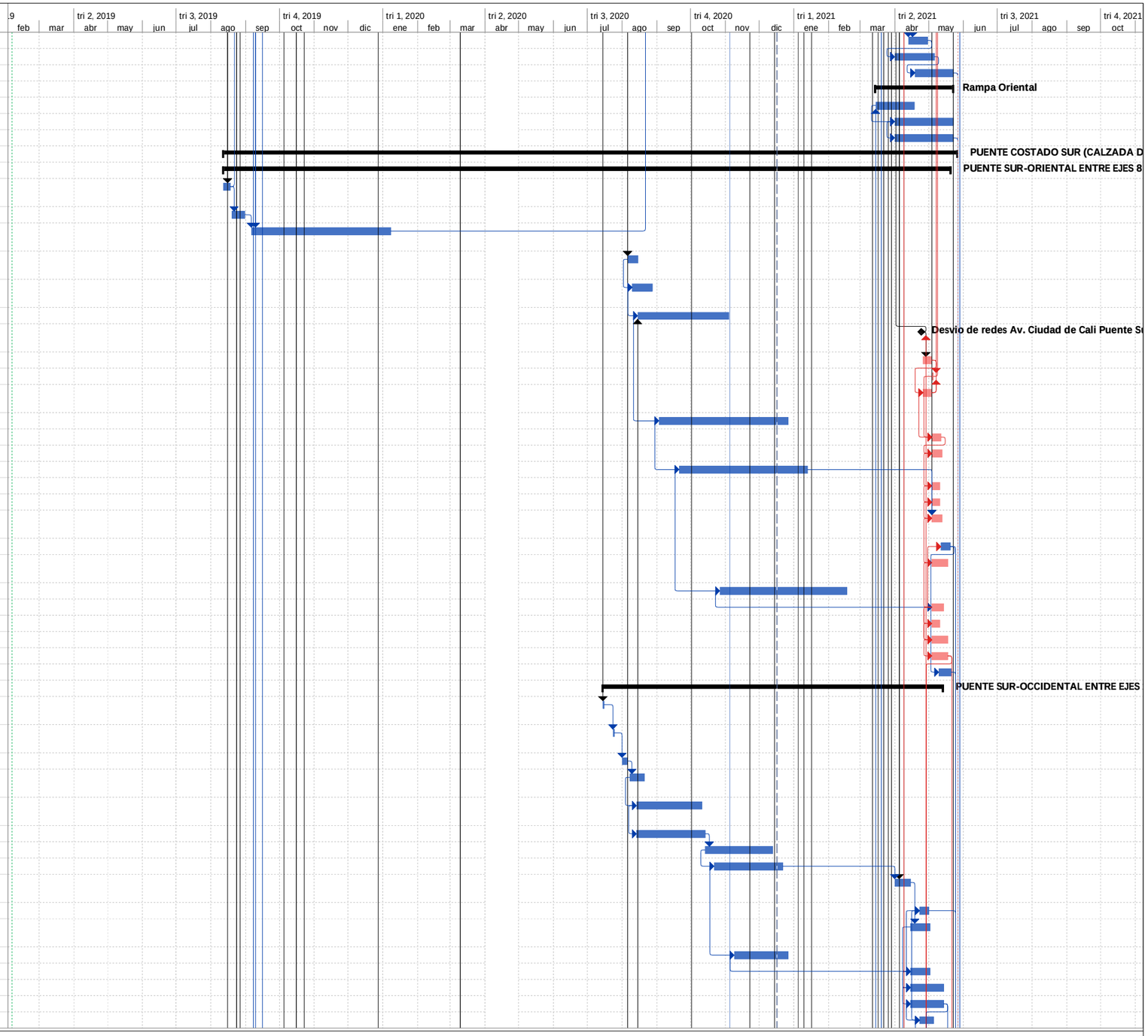
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
193	**359**	**PUENTE NORTE ENTRE EJES 1 Y 11**	**490 d**	**12/08/2019**	**24/05/2021**
194	348	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	1 d	12/08/2019	12/08/2019
195	349	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Nor-Occidental y Box	1 d	22/08/2019	22/08/2019
196	350	Implementación PMT Puente Nor-Occidental y Box Alsacia	4 d	30/08/2019	03/09/2019
197	*824*	*Liberación y Entrega del Predio No. 46986 por parte del IDU*	*0 d*	*20/09/2019*	*20/09/2019*
198	*852*	*Inicio en obra Maniobras a Cargo de Codensa Costado Occidental Av. Cali*	*0 d*	*15/10/2019*	*15/10/2019*
199	853	Ejecución maniobras de Codensa Costado Occidental Av. Cali	16 d	16/10/2019	02/11/2019
200	360	Preliminares y movimientos de equipos	6 d	06/11/2019	13/11/2019
201	361	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	6 d	06/11/2019	13/11/2019
202	*866*	*Proceso de Fabricacion e Importación de Aisladores Sismicos*	*0 d*	*31/03/2021*	*31/03/2021*
203	364	Pilotes Eje 1 a 6	84 d	14/11/2019	22/02/2020
204	833	Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Norte	1 d	24/02/2020	24/02/2020
205	365	Pilotes Eje 7 (Av. Ciudad de Cali)	15 d	03/08/2020	21/08/2020
206	366	Pilotes Eje 8 a 11	64 d	22/08/2020	06/11/2020
207	366.1	Pilotes Eje 10 (faltantes)	4 d	09/04/2021	13/04/2021
208	367	Zapatas	156 d	02/12/2019	10/08/2020
209	367.1	*Zapata Eje 7*	10 d	04/05/2021	14/05/2021
210	367.2	Zapata Eje 10	10 d	14/04/2021	24/04/2021
211	368	Pilas	156 d	19/12/2019	28/08/2020
212	368.1	Pilas Eje 7	10 d	04/05/2021	14/05/2021
213	368.2	Pilas Eje 10	10 d	14/04/2021	24/04/2021
214	A001	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 5	19 d	01/04/2021	22/04/2021
215	A002	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 6 a 8	9 d	04/05/2021	13/05/2021
216	A003	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 9 a 11	12 d	12/04/2021	24/04/2021
217	369	Estribo Eje 1	7 d	09/04/2021	16/04/2021
218	369.1	Estribo Eje 11	7 d	04/05/2021	11/05/2021
219	370	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 6	30 d	01/04/2021	05/05/2021
220	370.1	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 6 a 8	12 d	04/05/2021	17/05/2021
221	370.2	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 8 a 11	18 d	12/04/2021	01/05/2021
222	371	Vigas Postensadas	161 d	27/01/2020	14/10/2020
223	826	Izaje vigas Eje 1 a 6	10 d	01/04/2021	12/04/2021
224	825	Izaje vigas Eje 6 a 8	4 d	04/05/2021	07/05/2021
225	818	Izaje vigas Eje 8 a 11	6 d	26/04/2021	01/05/2021
226	372	Vigas Cabezal Eje 1 a 5	30 d	01/04/2021	05/05/2021
227	372.1	Vigas Cabezal Eje 6 a 8	10 d	08/05/2021	19/05/2021
228	372.2	Vigas Cabezal Eje 9 a 11	15 d	26/04/2021	12/05/2021
229	373	Tableros Eje 1 a 5	40 d	01/04/2021	17/05/2021
230	373.1	Tableros Eje 5 a 9	10 d	08/05/2021	19/05/2021
231	373.2	Tableros Eje 9 a 11	15 d	26/04/2021	12/05/2021
232	831	Terraplen	42 d	01/04/2021	19/05/2021
233	406	Capa Rodadura Tablero	3 d	20/05/2021	22/05/2021
234	406.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 1 y 11	5 d	13/05/2021	18/05/2021
235	374	Acabados	3 d	20/05/2021	22/05/2021
236	837	Fin superestructura	1 d	24/05/2021	24/05/2021
237	**375**	**RAMPAS PUENTE PEATONAL**	**172 d**	**03/11/2020**	**22/05/2021**
238	**375S.1**	**Rampa Occidental**	**172 d**	**03/11/2020**	**22/05/2021**
239	376	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 1)	15 d	03/11/2020	19/11/2020



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

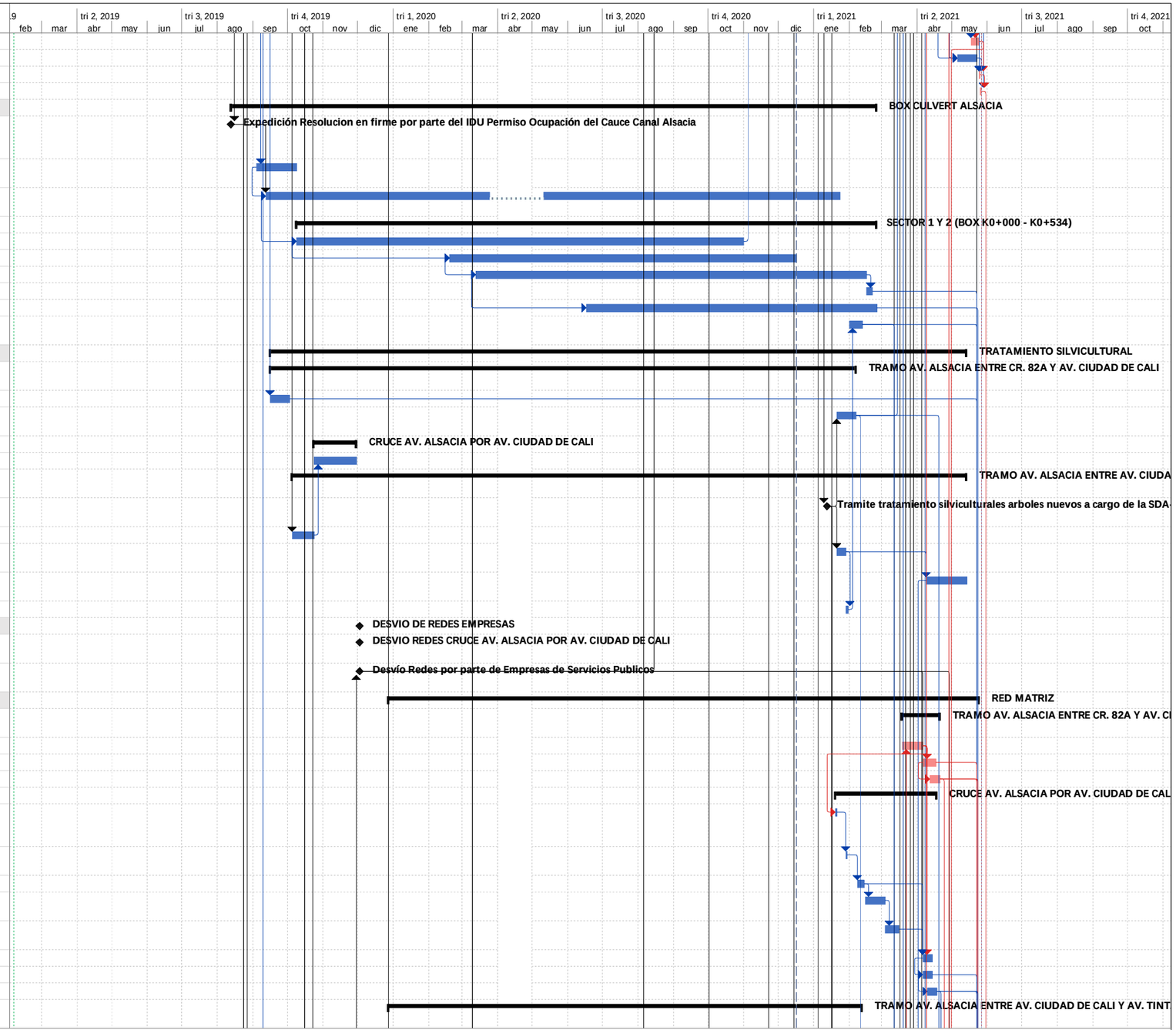
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
240	376.1A	Pilotaje Puente Peatonal (Etapa 2)	15 d	13/04/2021	29/04/2021
241	377	Rampas Puente Peatonal	30 d	01/04/2021	05/05/2021
242	378	Acabados	30 d	19/04/2021	22/05/2021
243	**375S.2**	**Rampa Oriental**	**60 d**	**15/03/2021**	**22/05/2021**
244	376.1	Pilotaje Puente Peatonal	30 d	15/03/2021	17/04/2021
245	377.1	Rampas Puente Peatonal	45 d	01/04/2021	22/05/2021
246	378.1	Acabados	45 d	01/04/2021	22/05/2021
247	**379**	**PUENTE COSTADO SUR (CALZADA DERECHA)**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
248	**380**	**PUENTE SUR-ORIENTAL ENTRE EJES 8 Y 12**	**487 d**	**12/08/2019**	**20/05/2021**
249	354	Implementación PMT Puente Oriental y Red Matriz	6 d	12/08/2019	17/08/2019
250	362	Explanaciones para inspección de redes	10 d	20/08/2019	30/08/2019
251	363	Inspeccion de redes y desvio de redes provisionales y definitivas que interfieren con el	100 d	06/09/2019	07/01/2020
252	381	Preliminares y movimiento de equipos	7 d	06/08/2020	14/08/2020
253	382	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	15 d	10/08/2020	27/08/2020
254	384	Pilotes Eje 9 a 12	66 d	15/08/2020	03/11/2020
255	*834*	*Desvio de redes Av. Ciudad de Cali Puente Sur*	*0 d*	*24/04/2021*	*24/04/2021*
256	384.1	Pilotes Eje 11 (faltantes)	7 d	26/04/2021	03/05/2021
257	385	Pilotes Eje 8 (Av. Ciudad de Cali)	1 d	04/05/2021	04/05/2021
258	385.1	Tablestacado aislamiento cimentacion de colector Aguas lluvias	7 d	26/04/2021	03/05/2021
259	386	Zapatas	95 d	03/09/2020	26/12/2020
260	386.1	Zapatas Eje 11	7 d	04/05/2021	11/05/2021
261	386.2	Zapatas Eje 8	8 d	04/05/2021	12/05/2021
262	387	Pilas	95 d	21/09/2020	12/01/2021
263	387.1	Pilas Eje 11	6 d	04/05/2021	10/05/2021
264	387.2	Pilas Eje 8	6 d	04/05/2021	10/05/2021
265	A004	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 7 a 12	8 d	04/05/2021	12/05/2021
266	388	Estribo Eje 12	7 d	12/05/2021	19/05/2021
267	389	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 7 a 12	12 d	04/05/2021	17/05/2021
268	390	Vigas Postensadas	95 d	27/10/2020	16/02/2021
269	829	Izaje vigas Eje 9 a 12	9 d	04/05/2021	13/05/2021
270	828	Izaje vigas Eje 7 a 9	6 d	04/05/2021	10/05/2021
271	391	Vigas Cabezal Eje 7 a 12	12 d	04/05/2021	17/05/2021
272	393	Tableros Eje 6 a 12	12 d	04/05/2021	17/05/2021
273	393.1	Aproche y Placas de aproximacion Eje 12	10 d	10/05/2021	20/05/2021
274	**394**	**PUENTE SUR-OCCIDENTAL ENTRE EJES 1 Y 7**	**254 d**	**15/07/2020**	**13/05/2021**
275	351	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	15/07/2020	15/07/2020
276	352	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Puente Sur-Occidental	1 d	24/07/2020	24/07/2020
277	353	Implementación PMT Puente Sur-Occidental	4 d	01/08/2020	05/08/2020
278	396	Preliminares y movimiento de equipos	10 d	08/08/2020	20/08/2020
279	395	Adecuacion plataformas de trabajo para pilotaje	49 d	14/08/2020	10/10/2020
280	397	Pilotes Eje 1 a 7	50 d	14/08/2020	13/10/2020
281	398	Zapatas	50 d	14/10/2020	12/12/2020
282	399	Pilas	50 d	22/10/2020	21/12/2020
283	A005	Instalación de Aisladores Sismicos Eje 1 a 6	12 d	01/04/2021	14/04/2021
284	400	Estribo Eje 1	7 d	23/04/2021	30/04/2021
285	401	Estructura metalica para soporte provisional de vigas Eje 1 a 7	15 d	15/04/2021	01/05/2021
286	402	Vigas Postensadas	40 d	09/11/2020	26/12/2020
287	830	Izaje vigas Eje 1 a 7	15 d	15/04/2021	01/05/2021
288	403	Vigas Cabezal Eje 1 a 6	25 d	15/04/2021	13/05/2021
289	404	Tableros Eje 1 a 6	25 d	15/04/2021	13/05/2021
290	404.1	Aproche y placa de aproximacion Eje 1	10 d	23/04/2021	04/05/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

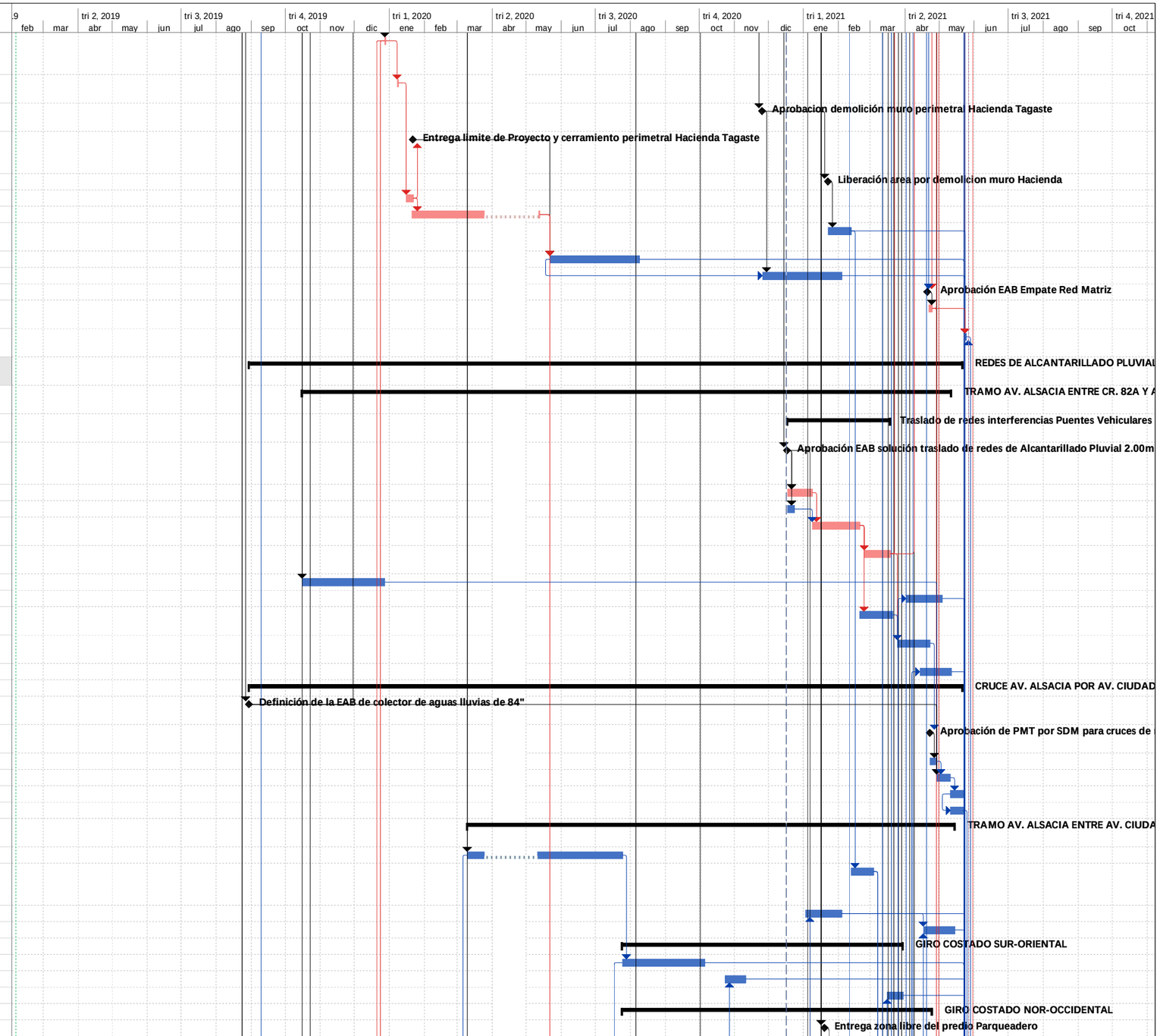
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
291	406.2	Capa Rodadura Tablero	6 d	18/05/2021	24/05/2021
292	407	Acabados	15 d	06/05/2021	22/05/2021
293	839	Fin superestructura	1 d	25/05/2021	25/05/2021
294	408	Prueba de Carga	1 d	26/05/2021	26/05/2021
295	**409**	**BOX CULVERT ALSACIA**	**413 d**	**12/08/2019**	**24/02/2021**
296	*410*	*Expedición Resolucion en firme por parte del IDU Permiso Ocupación del Cauce Canal Alsacia*	*0 d*	*12/08/2019*	*12/08/2019*
297	412	Preliminares, cerramiento y Adecuaciones para Pilotaje	30 d	04/09/2019	08/10/2019
298	411	Manejo de Aguas Box Culvert (actividad permanente durante la construcción del canal)	361 d	12/09/2019	23/01/2021
299	**413**	**SECTOR 1 Y 2 (BOX K0+000 - K0+534)**	**365 d**	**09/10/2019**	**24/02/2021**
300	414	Pilotaje Box Culvert	268 d	09/10/2019	31/10/2020
301	415	Losa inferior de Box Culvert	197 d	19/02/2020	16/12/2020
302	416	Muros y Losa Superior Box Culvert	229 d	13/03/2020	15/02/2021
303	422	Empalme Tuberia Existente a Box Culvert	5 d	16/02/2021	20/02/2021
304	417	Rellenos Laterales Box Culvert	209 d	17/06/2020	24/02/2021
305	417.1	Rellenos Laterales del Box Culvert (Afectación arboles)	10 d	01/02/2021	11/02/2021
306	**424**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**452 d**	**16/09/2019**	**13/05/2021**
307	**425**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**370 d**	**16/09/2019**	**06/02/2021**
308	426	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	16/09/2019	02/10/2019
309	426.1	Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio	15 d	21/01/2021	06/02/2021
310	**427**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**24/10/2019**	**29/11/2019**
311	428	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	30 d	24/10/2019	29/11/2019
312	**429**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**435 d**	**05/10/2019**	**13/05/2021**
313	*430*	*Tramite tratamiento silviculturales arboles nuevos a cargo de la SDA-CAR*	*0 d*	*12/01/2021*	*12/01/2021*
314	431	Talas, Bloqueos y tratamiento integral	15 d	05/10/2019	23/10/2019
315	431.1	Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda	7 d	21/01/2021	28/01/2021
316	432.2	Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste	30 d	09/04/2021	13/05/2021
317	433.3	Tratamiento arboles Canal Alsacia	2 d	29/01/2021	30/01/2021
318	**432**	**DESVIO DE REDES EMPRESAS**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**
319	**433**	**DESVIO REDES CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**0 d**	**02/12/2019**	**02/12/2019**
320	*434*	*Desvío Redes por parte de Empresas de Servicios Publicos*	*0 d*	*02/12/2019*	*02/12/2019*
321	**435**	**RED MATRIZ**	**376 d**	**28/12/2019**	**24/05/2021**
322	**436**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**28 d**	**19/03/2021**	**20/04/2021**
323	437	Instalacion Tuberia Red Matriz	15 d	19/03/2021	05/04/2021
324	438	Camaras Red Matriz	10 d	06/04/2021	16/04/2021
325	439	Accesorios Red Matriz	8 d	12/04/2021	20/04/2021
326	**440**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**75.5 d**	**20/01/2021**	**17/04/2021**
327	441	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	20/01/2021	20/01/2021
328	442	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	29/01/2021	29/01/2021
329	443	Implementación PMT	6 d	08/02/2021	13/02/2021
330	443.1	Construcción de pozo de lanzamiento y salida	15 d	15/02/2021	03/03/2021
331	443.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	04/03/2021	15/03/2021
332	444	Instalacion Tuberia Red Matriz	7 d	06/04/2021	13/04/2021
333	445	Camaras Red Matriz	7 d	06/04/2021	13/04/2021
334	446	Accesorios Red Matriz	7 d	09/04/2021	17/04/2021
335	**447**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**289 d**	**28/12/2019**	**11/02/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

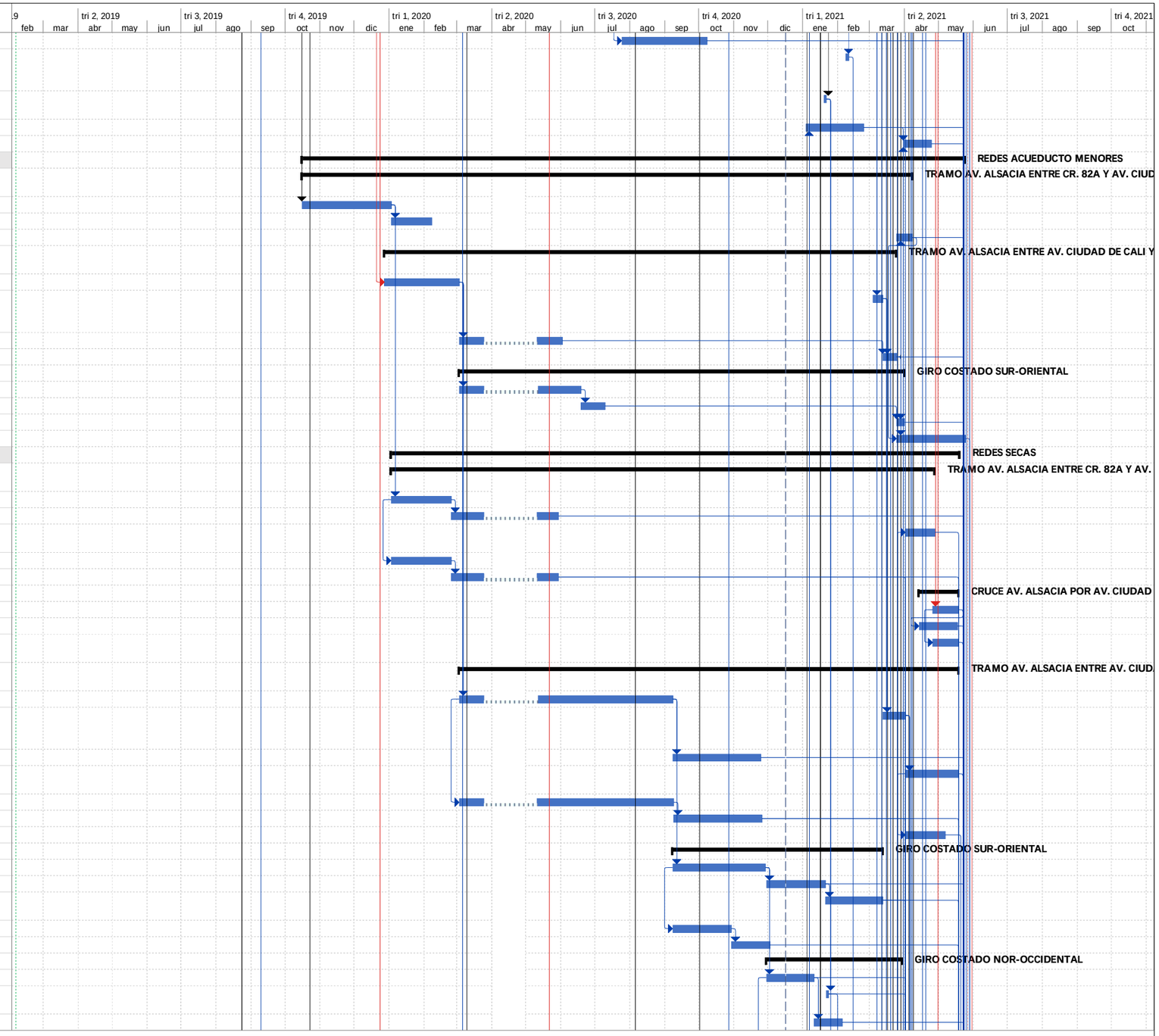
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
336	448	Presentación ante la interventoría para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	28/12/2019	28/12/2019
337	449	Presentación ante la SDM para revisión y aprobación de PMT Cruce Red Matriz	1 d	08/01/2020	08/01/2020
338	*870*	*Aprobacion demolición muro perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*25/11/2020*	*25/11/2020*
339	*869*	*Entrega limite de Proyecto y cerramiento perimetral Hacienda Tagaste*	*0 d*	*21/01/2020*	*21/01/2020*
340	*869.1*	*Liberación area por demolicion muro Hacienda*	*0 d*	*22/01/2021*	*22/01/2021*
341	450	Implementación PMT	5 d	16/01/2020	21/01/2020
342	451	Instalacion Tuberia Red Matriz	56 d	21/01/2020	12/05/2020
343	451.1	Instalacion Tuberia Red Matriz (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	23/01/2021	11/02/2021
344	452	Camaras Red Matriz	59 d	22/05/2020	08/08/2020
345	453	Accesorios Red Matriz	59 d	26/11/2020	03/02/2021
346	*454*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*20/04/2021*	*20/04/2021*
347	455	Empate y Desvio Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Cr. 82	3 d	22/04/2021	24/04/2021
348	456	Empate Red Matriz Nodo Av. Alsacia por Av. Ciudad de Cali	1 d	24/05/2021	24/05/2021
349	**457**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**473 d**	**29/08/2019**	**21/05/2021**
350	**458**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**425 d**	**16/10/2019**	**11/05/2021**
351	**934**	**Traslado de redes interferencias Puentes Vehiculares**	**78 d**	**17/12/2020**	**18/03/2021**
352	*933*	*Aprobación EAB solución traslado de redes de Alcantarillado Pluvial 2.00m y Alcantarillado Sanitario 36"*	*0 d*	*17/12/2020*	*17/12/2020*
353	933.1	Preliminares y replanteo	18 d	18/12/2020	08/01/2021
354	932	Implementación de PMT para Desvios	5 d	18/12/2020	23/12/2020
355	931	Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	37 d	09/01/2021	19/02/2021
356	930	Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	20 d	24/02/2021	18/03/2021
357	459	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	16/10/2019	27/12/2019
358	460	Pozos	27 d	02/04/2021	03/05/2021
359	459.1	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Sanitario 36"	25 d	20/02/2021	20/03/2021
360	459.2	Cámaras y pozos Desvío Colector Alcantarillado Pluvial 2.00m	25 d	25/03/2021	22/04/2021
361	461	Sumideros	24 d	14/04/2021	11/05/2021
362	**462**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**473 d**	**29/08/2019**	**21/05/2021**
363	*832*	*Definición de la EAB de colector de aguas lluvias de 84"*	*0 d*	*29/08/2019*	*29/08/2019*
364	*832.1*	*Aprobación de PMT por SDM para cruces de redes Avenida Ciudad de Cali*	*0 d*	*22/04/2021*	*22/04/2021*
365	832.2	Implementación de PMT para cruces	5 d	23/04/2021	28/04/2021
366	463	Instalacion tuberia Alcantarillado	10 d	29/04/2021	10/05/2021
367	464	Pozos	10 d	11/05/2021	21/05/2021
368	465	Sumideros	10 d	11/05/2021	21/05/2021
369	**466**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**307.5 d**	**10/03/2020**	**14/05/2021**
370	467	Instalacion tuberia Alcantarillado	61 d	10/03/2020	24/07/2020
371	467.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	12/02/2021	03/03/2021
372	468	Pozos	28 d	02/01/2021	03/02/2021
373	469	Sumideros	24 d	16/04/2021	14/05/2021
374	**470**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**207 d**	**25/07/2020**	**29/03/2021**
375	471	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	25/07/2020	05/10/2020
376	472	Pozos	14 d	24/10/2020	10/11/2020
377	473	Sumideros	12 d	16/03/2021	29/03/2021
378	**474**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**230 d**	**25/07/2020**	**24/04/2021**
379	*474.1*	*Entrega zona libre del predio Parqueadero*	*0 d*	*19/01/2021*	*19/01/2021*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

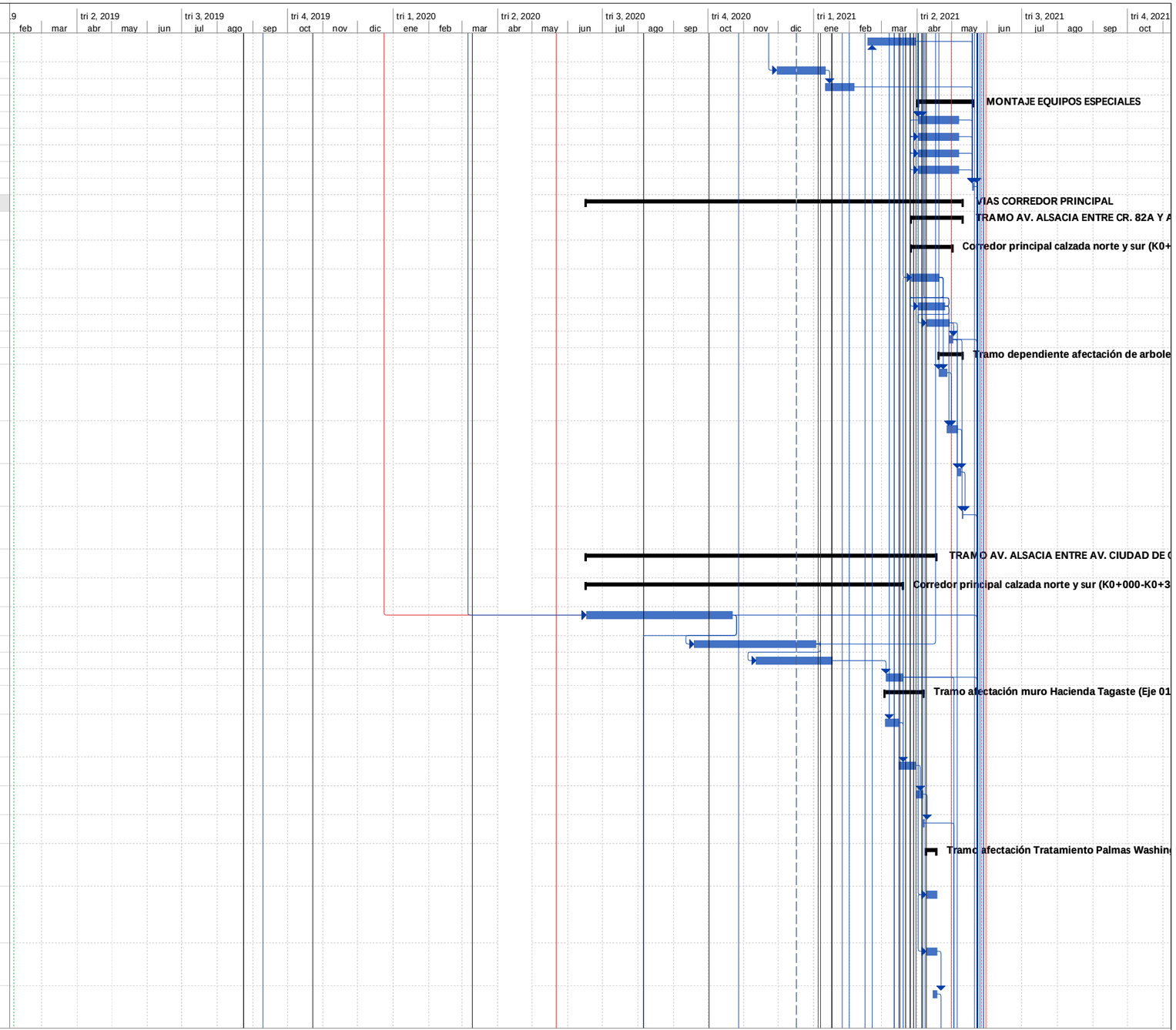
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
380	475	Instalacion tuberia Alcantarillado	62 d	25/07/2020	07/10/2020
381	475.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	08/02/2021	10/02/2021
382	475.2	Instalacion tuberia Alcantarillado (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	20/01/2021	21/01/2021
383	476	Pozos	45 d	04/01/2021	23/02/2021
384	477	Sumideros	22 d	31/03/2021	24/04/2021
385	**478**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**436 d**	**16/10/2019**	**24/05/2021**
386	**479**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**396 d**	**16/10/2019**	**07/04/2021**
387	480	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	16/10/2019	02/01/2020
388	481	Accesorios Red Acueducto	30 d	03/01/2020	07/02/2020
389	482	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	25/03/2021	07/04/2021
390	**487**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**324 d**	**28/12/2019**	**24/03/2021**
391	488	Instalación Tuberia Red Acueducto	54 d	28/12/2019	02/03/2020
392	488.1	Instalación Tuberia Red Acueducto (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	8 d	04/03/2021	12/03/2021
393	489	Accesorios Red Acueducto	25 d	03/03/2020	01/06/2020
394	490	Valvulas, Cajas e Hidrantes	10 d	13/03/2021	24/03/2021
395	**491**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**276 d**	**03/03/2020**	**31/03/2021**
396	492	Instalación Tuberia Red Acueducto	35 d	03/03/2020	18/06/2020
397	493	Accesorios Red Acueducto	16 d	19/06/2020	09/07/2020
398	494	Valvulas, Cajas e Hidrantes	6 d	25/03/2021	31/03/2021
399	495	Empates	52 d	25/03/2021	24/05/2021
400	**496**	**REDES SECAS**	**368 d**	**03/01/2020**	**19/05/2021**
401	**497**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**349 d**	**03/01/2020**	**27/04/2021**
402	498	Canalizaciones Redes CODENSA	44 d	03/01/2020	24/02/2020
403	499	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	25/02/2020	29/05/2020
404	500	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	22 d	02/04/2021	27/04/2021
405	501	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	03/01/2020	24/02/2020
406	502	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	29 d	25/02/2020	29/05/2020
407	**503**	**CRUCE AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**30 d**	**14/04/2021**	**18/05/2021**
408	504	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	20 d	26/04/2021	18/05/2021
409	505	Camaras y Cajas Redes CODENSA	29 d	14/04/2021	17/05/2021
410	506	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	20 d	26/04/2021	18/05/2021
411	**509**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**317 d**	**03/03/2020**	**18/05/2021**
412	510	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	99 d	03/03/2020	07/09/2020
413	511	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	13/03/2021	01/04/2021
414	512	Camaras y Cajas Redes CODENSA	65 d	08/09/2020	24/11/2020
415	513	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	40 d	02/04/2021	18/05/2021
416	514	Canalizaciones Redes Telefonicas	104 d	03/03/2020	08/09/2020
417	515	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	65 d	09/09/2020	25/11/2020
418	515.1	Red de Gas Natural	30 d	02/04/2021	06/05/2021
419	**516**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**157 d**	**08/09/2020**	**12/03/2021**
420	517	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	69 d	08/09/2020	28/11/2020
421	518	Camaras y Cajas Redes CODENSA	44 d	30/11/2020	20/01/2021
422	519	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	44 d	21/01/2021	12/03/2021
423	520	Canalizaciones Redes Telefonicas	44 d	08/09/2020	29/10/2020
424	521	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	28 d	30/10/2020	02/12/2020
425	**522**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**102 d**	**30/11/2020**	**29/03/2021**
426	523	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	35 d	30/11/2020	10/01/2021
427	523.1	Canalizaciones Redes Secas CODENSA (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	22/01/2021	23/01/2021
428	524	Camaras y Cajas Redes CODENSA	22 d	11/01/2021	04/02/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAV
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

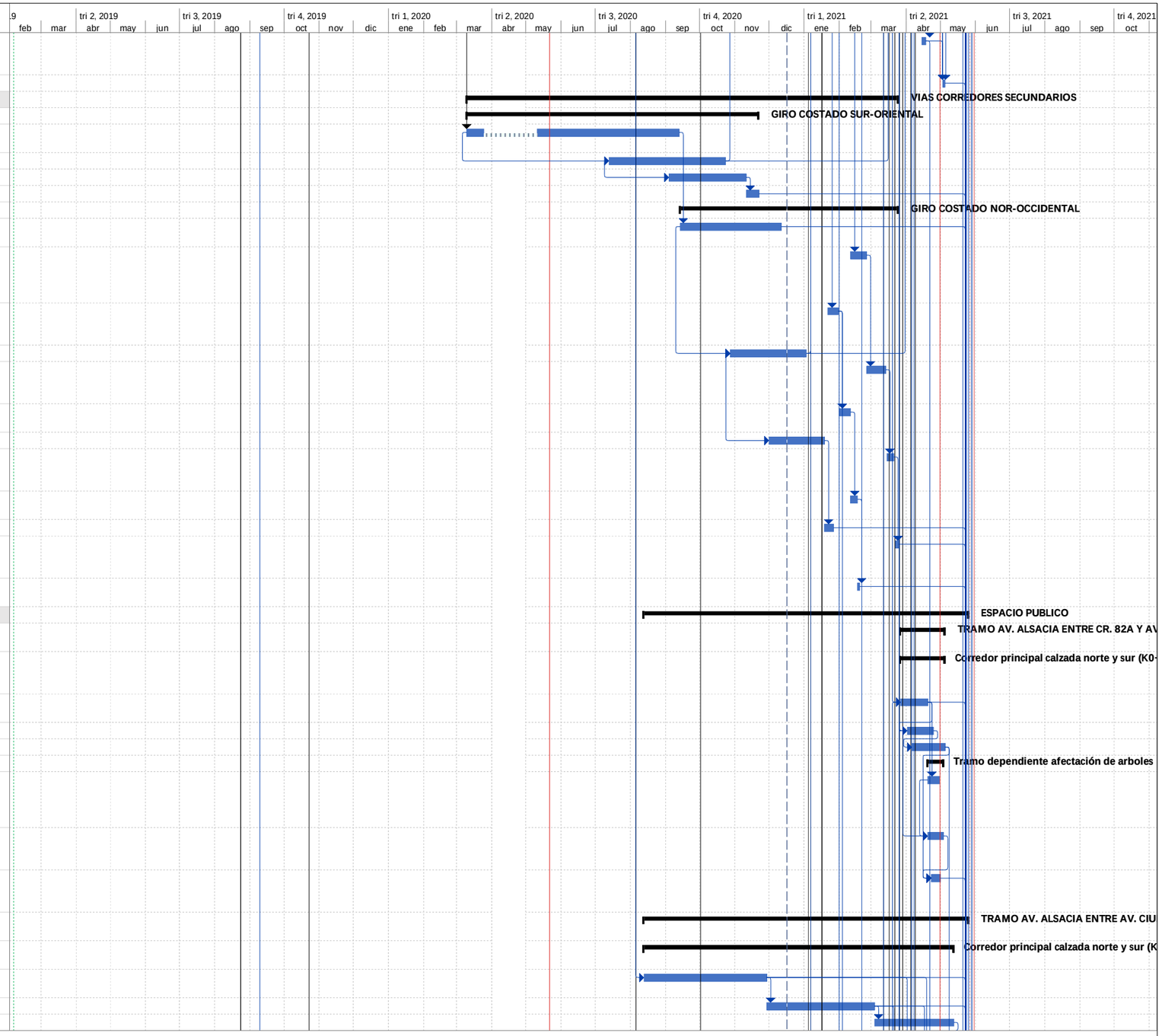
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
429	525	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	35 d	17/02/2021	29/03/2021
430	526	Canalizaciones Redes Telefonicas	35 d	30/11/2020	10/01/2021
431	527	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	22 d	11/01/2021	04/02/2021
432	**528**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**41 d**	**02/04/2021**	**19/05/2021**
433	529	Subestaciones	30 d	02/04/2021	06/05/2021
434	530	Cajas de maniobras	30 d	02/04/2021	06/05/2021
435	531	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	02/04/2021	06/05/2021
436	532	Transformadores en sitio	30 d	02/04/2021	06/05/2021
437	840	Fin de redes secas	1 d	19/05/2021	19/05/2021
438	**533**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**273.5 d**	**16/06/2020**	**10/05/2021**
439	**534**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**38 d**	**27/03/2021**	**10/05/2021**
440	**534S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06)**	**31 d**	**27/03/2021**	**01/05/2021**
441	535	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	20 d	27/03/2021	19/04/2021
442	536	Subbase y Base Granular Vias	20 d	02/04/2021	24/04/2021
443	537	Sardineles Vias	17 d	09/04/2021	28/04/2021
444	538	Capa Asfaltica Vias	3 d	29/04/2021	01/05/2021
445	**534S2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**18 d**	**20/04/2021**	**10/05/2021**
446	534S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	6 d	20/04/2021	26/04/2021
447	534S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	8 d	27/04/2021	05/05/2021
448	534S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	3 d	06/05/2021	08/05/2021
449	534S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	1 d	10/05/2021	10/05/2021
450	**539**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**254.5 d**	**16/06/2020**	**17/04/2021**
451	**539S1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**229 d**	**16/06/2020**	**19/03/2021**
452	540	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	103 d	16/06/2020	21/10/2020
453	541	Subbase y Base Granular Vias	87 d	18/09/2020	02/01/2021
454	542	Sardineles Vias	56 d	11/11/2020	16/01/2021
455	543	Capa Asfaltica Vias	13 d	04/03/2021	19/03/2021
456	**539S2**	**Tramo afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**29 d**	**04/03/2021**	**06/04/2021**
457	539S2.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	10 d	04/03/2021	15/03/2021
458	539S2.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	16/03/2021	30/03/2021
459	539S2.3	Sardineles Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	5 d	31/03/2021	05/04/2021
460	539S2.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	1 d	06/04/2021	06/04/2021
461	**539S3**	**Tramo afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**8 d**	**09/04/2021**	**17/04/2021**
462	539S3.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	09/04/2021	17/04/2021
463	539S3.2	Subbase y Base Granular Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	8 d	09/04/2021	17/04/2021
464	539S3.3	Sardineles Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	15/04/2021	17/04/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

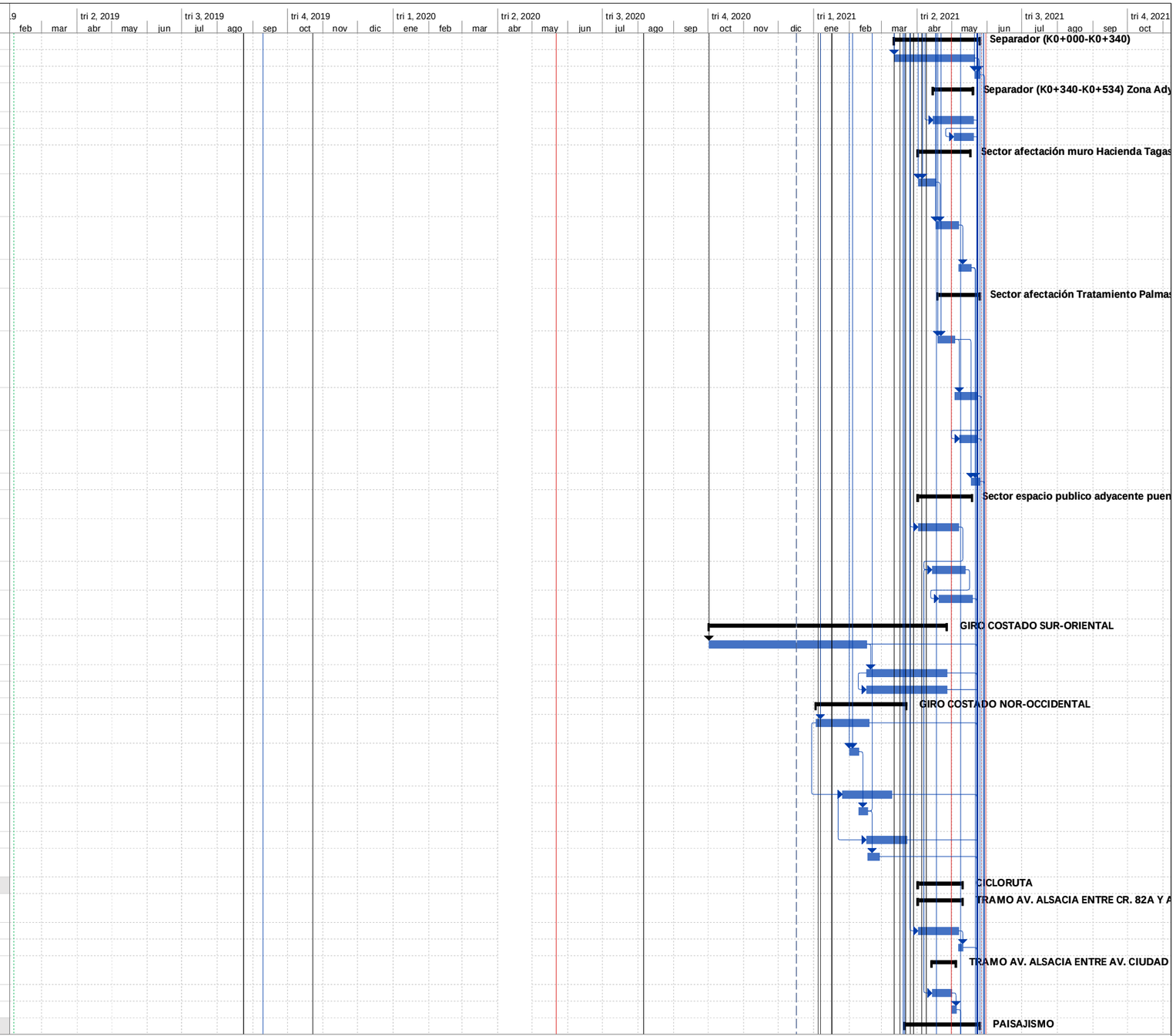
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
465	539S3.4	Capa Asfaltica Vias (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	3 d	15/04/2021	17/04/2021
466	544	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	2 d	03/05/2021	04/05/2021
467	**545**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**264 d**	**10/03/2020**	**24/03/2021**
468	**546**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**159.5 d**	**10/03/2020**	**21/11/2020**
469	547	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	102 d	10/03/2020	12/09/2020
470	548	Subbase y Base Granular Vias	85 d	13/07/2020	23/10/2020
471	549	Sardineles Vias	56 d	03/09/2020	10/11/2020
472	550	Capa Asfaltica Vias	10 d	10/11/2020	21/11/2020
473	**551**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**162 d**	**14/09/2020**	**24/03/2021**
474	552	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	74 d	14/09/2020	11/12/2020
475	552.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	12 d	11/02/2021	24/02/2021
476	552.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	8 d	22/01/2021	30/01/2021
477	553	Subbase y Base Granular Vias	55 d	28/10/2020	02/01/2021
478	553.1	Subbase y Base Granular Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	15 d	25/02/2021	13/03/2021
479	553.2	Subbase y Base Granular Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	01/02/2021	10/02/2021
480	554	Sardineles Vias	41 d	30/11/2020	18/01/2021
481	554.1	Sardineles Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	6 d	15/03/2021	20/03/2021
482	554.2	Sardineles Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	5 d	11/02/2021	16/02/2021
483	555	Capa Asfaltica Vias	7 d	18/01/2021	26/01/2021
484	555.1	Capa Asfaltica Vias (pendientes por afectación Arboles Pendientes de tratamiento conectante Bethesda)	3 d	22/03/2021	24/03/2021
485	555.2	Capa Asfaltica Vias (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	2 d	17/02/2021	18/02/2021
486	**556**	**ESPACIO PUBLICO**	**241.5 d**	**12/08/2020**	**25/05/2021**
487	**557**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**27/03/2021**	**04/05/2021**
488	**557s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+660-K0+740 y Eje 06) y espacio publico adyacente puente vehicular**	**33 d**	**27/03/2021**	**04/05/2021**
489	558	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	20 d	27/03/2021	19/04/2021
490	559	Rellenos y Subbase Espacio Publico	20 d	02/04/2021	24/04/2021
491	560	Adoquin y Loseta Espacio Publico	25 d	06/04/2021	04/05/2021
492	**557s2**	**Tramo dependiente afectación de arboles**	**12 d**	**20/04/2021**	**03/05/2021**
493	558.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	9 d	20/04/2021	29/04/2021
494	559.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	12 d	20/04/2021	03/05/2021
495	560.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Arboles Pendientes de tratamiento zona Estación de Servicio)	7 d	23/04/2021	30/04/2021
496	**561**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**241.5 d**	**12/08/2020**	**25/05/2021**
497	**561s1**	**Corredor principal calzada norte y sur (K0+000-K0+340)**	**230 d**	**12/08/2020**	**12/05/2021**
498	562	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	90 d	12/08/2020	28/11/2020
499	563	Rellenos y Subbase Espacio Publico	80 d	28/11/2020	03/03/2021
500	564	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	03/03/2021	12/05/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

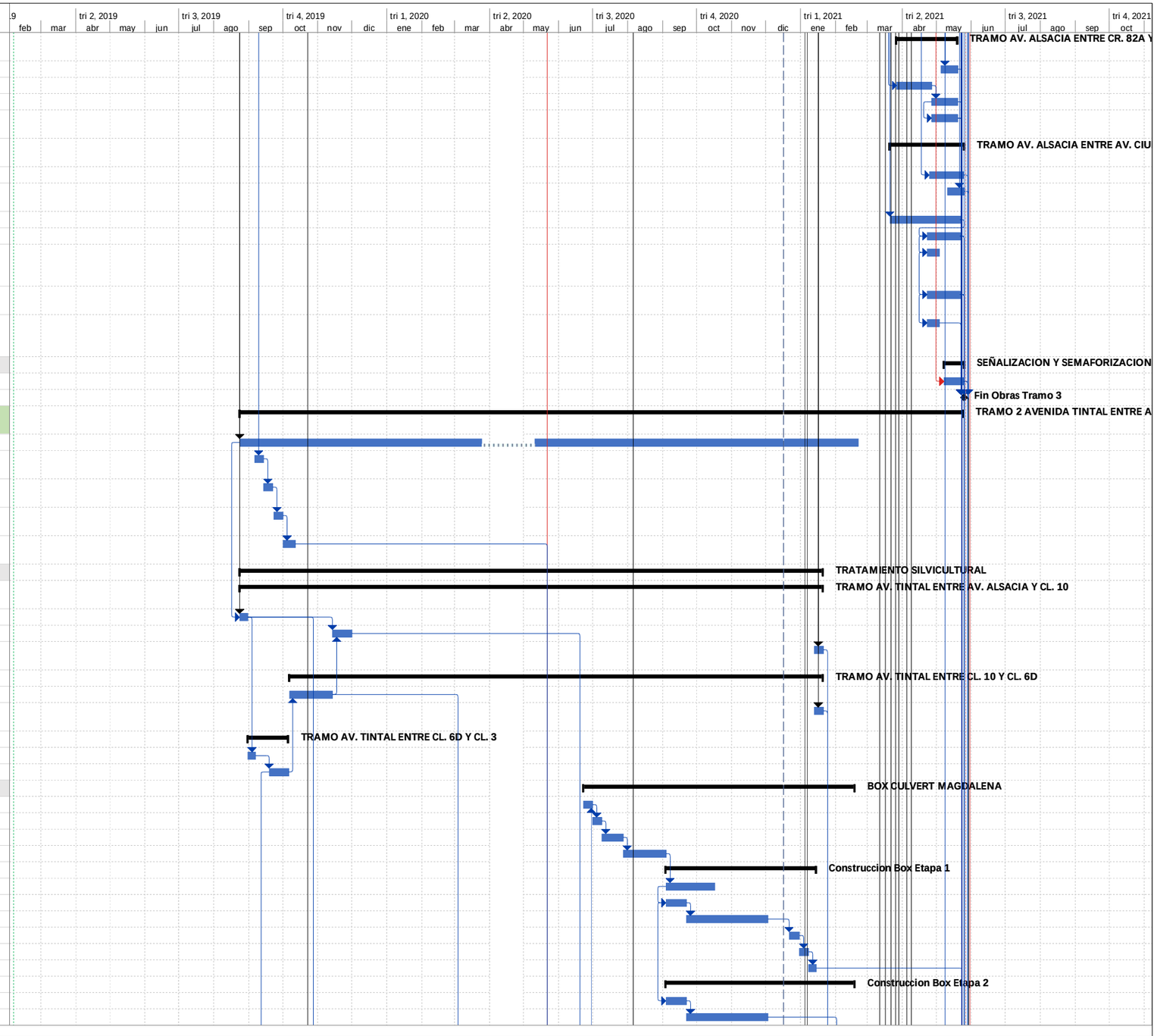
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
501	**561s2**	**Separador (K0+000-K0+340)**	**64 d**	**12/03/2021**	**25/05/2021**
502	561s2.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	60 d	12/03/2021	20/05/2021
503	561s2.2	Conformación de cunetas y filtros	4 d	21/05/2021	25/05/2021
504	**561s3**	**Separador (K0+340-K0+534) Zona Adyacente Puente Vehicular**	**30 d**	**15/04/2021**	**19/05/2021**
505	561s3.1	Relleno superior Box Culvert Alsacia	30 d	15/04/2021	19/05/2021
506	561s3.4	Enrocado	15 d	03/05/2021	19/05/2021
507	**561s4**	**Sector afectación muro Hacienda Tagaste (Eje 01)**	**39 d**	**02/04/2021**	**17/05/2021**
508	561s4.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	02/04/2021	16/04/2021
509	561s4.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	17 d	17/04/2021	06/05/2021
510	561s4.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	07/05/2021	17/05/2021
511	**561s5**	**Sector afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste (Giro Eje 01)**	**32 d**	**19/04/2021**	**25/05/2021**
512	561s5.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	19/04/2021	03/05/2021
513	561s5.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	17 d	04/05/2021	22/05/2021
514	561s5.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación Tratamiento Palmas Washingtonianas Hacienda Tagaste)	13 d	08/05/2021	22/05/2021
515	565	Construccion Muro BIC	7 d	18/05/2021	25/05/2021
516	**561s6**	**Sector espacio publico adyacente puente vehicular**	**40 d**	**02/04/2021**	**18/05/2021**
517	561s6.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	30 d	02/04/2021	06/05/2021
518	561s6.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	14/04/2021	12/05/2021
519	561s6.3	Adoquin y Loseta Espacio Publico (adyacente puente vehicular)	25 d	20/04/2021	18/05/2021
520	**566**	**GIRO COSTADO SUR-ORIENTAL**	**174 d**	**02/10/2020**	**26/04/2021**
521	567	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	114 d	02/10/2020	15/02/2021
522	568	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/02/2021	26/04/2021
523	569	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	16/02/2021	26/04/2021
524	**570**	**GIRO COSTADO NOR-OCCIDENTAL**	**68.5 d**	**02/01/2021**	**22/03/2021**
525	571	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	40 d	02/01/2021	17/02/2021
526	571.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	01/02/2021	08/02/2021
527	572	Rellenos y Subbase Espacio Publico	37 d	25/01/2021	09/03/2021
528	572.2	Rellenos y Subbase Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	7 d	09/02/2021	16/02/2021
529	573	Adoquin y Loseta Espacio Publico	30 d	16/02/2021	22/03/2021
530	573.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (Entrega zona libre del predio Parqueadero)	9 d	17/02/2021	26/02/2021
531	**574**	**CICLORUTA**	**33 d**	**02/04/2021**	**10/05/2021**
532	**574s1**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**33 d**	**02/04/2021**	**10/05/2021**
533	576.1	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	02/04/2021	06/05/2021
534	577.1	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	07/05/2021	10/05/2021
535	**575**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**18 d**	**14/04/2021**	**04/05/2021**
536	576	Subbase y Base Granular Cicloruta	15 d	14/04/2021	30/04/2021
537	577	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	01/05/2021	04/05/2021
538	**578**	**PAISAJISMO**	**56.5 d**	**20/03/2021**	**25/05/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

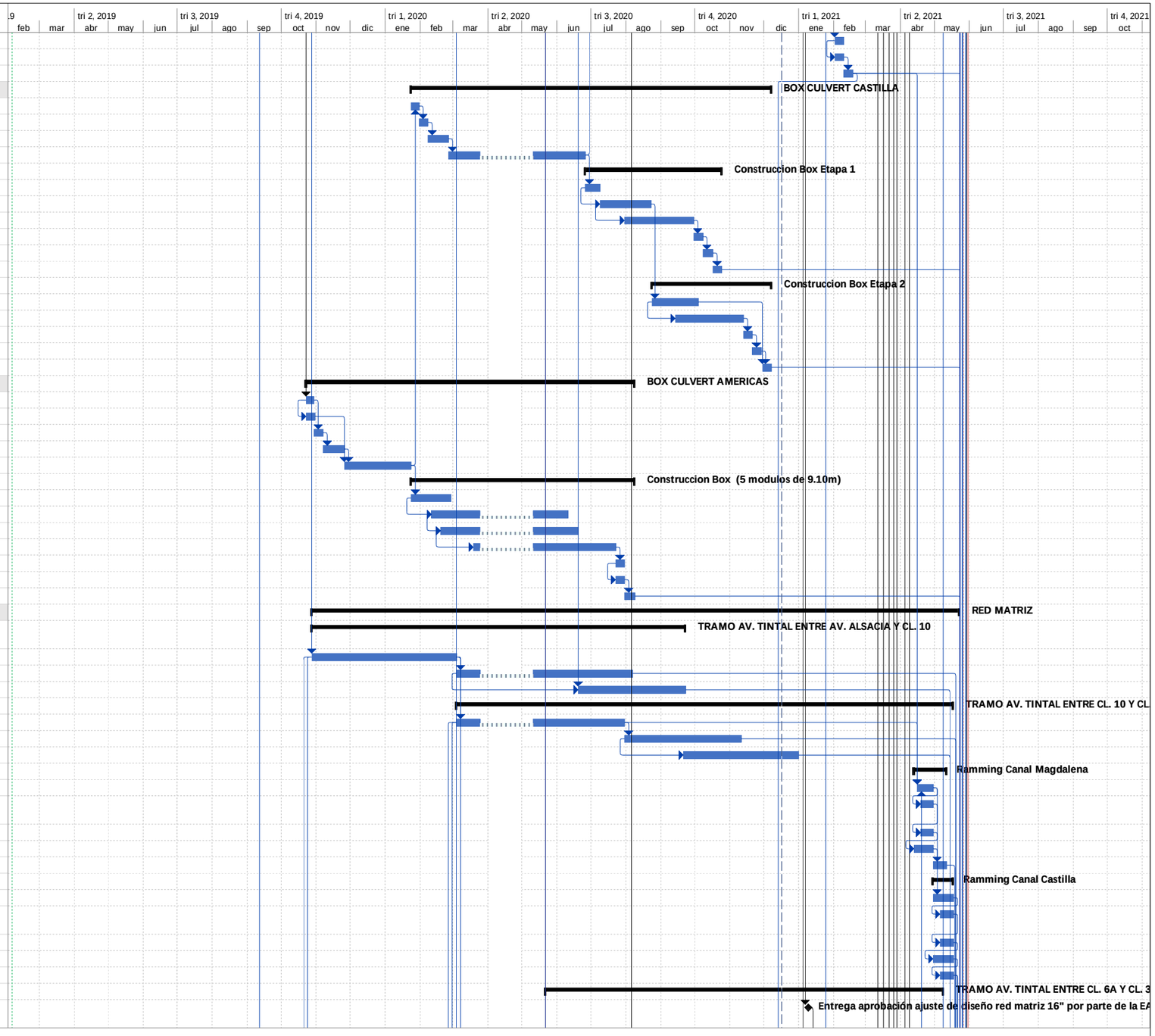
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
539	**579**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE CR. 82A Y AV. CIUDAD DE CALI**	**46 d**	**27/03/2021**	**19/05/2021**
540	580	Mobiliario Urbano	13 d	05/05/2021	19/05/2021
541	580c	Contenedores de raices	26 d	27/03/2021	26/04/2021
542	581	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	20 d	27/04/2021	19/05/2021
543	582	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	20 d	27/04/2021	19/05/2021
544	**583**	**TRAMO AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL**	**56.5 d**	**20/03/2021**	**25/05/2021**
545	584	Mobiliario Urbano	25 d	24/04/2021	24/05/2021
546	584.1	Mobiliario Urbano (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	13 d	11/05/2021	25/05/2021
547	584c	Contenedores de raices	53 d	20/03/2021	21/05/2021
548	585	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	22/04/2021	21/05/2021
549	585.1	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	22/04/2021	03/05/2021
550	586	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	22/04/2021	21/05/2021
551	586.1	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan (pendiente afectación muro Hacienda Tagaste)	9 d	22/04/2021	03/05/2021
552	**587**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**15 d**	**08/05/2021**	**25/05/2021**
553	588	Demarcacion y señales verticales	14 d	08/05/2021	24/05/2021
554	*841*	*Fin Obras Tramo 3*	*0 d*	*25/05/2021*	*25/05/2021*
555	**589**	**TRAMO 2 AVENIDA TINTAL ENTRE AVENIDA ALSACIA Y CALLE 3**	**480 d**	**24/08/2019**	**24/05/2021**
556	590	Cerramiento	401 d	24/08/2019	20/02/2021
557	591	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 9 y 10	7 d	06/09/2019	13/09/2019
558	592	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6D	7 d	14/09/2019	21/09/2019
559	593	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital por Cl. 6A	7 d	23/09/2019	30/09/2019
560	594	Maniobras de Red de Codensa Av. Tital entre Cl. 6A y 6	10 d	01/10/2019	11/10/2019
561	**595**	**TRATAMIENTO SILVICULTURAL**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**
562	**596**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**374 d**	**24/08/2019**	**20/01/2021**
563	597	Implementación PMT	6 d	24/08/2019	30/08/2019
564	598	Talas y Bloqueos	15 d	14/11/2019	30/11/2019
565	598.1	Tratamiento para arboles afectación calzada occidental	7 d	13/01/2021	20/01/2021
566	**599**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**337 d**	**07/10/2019**	**20/01/2021**
567	600	Talas y Bloqueos	30 d	07/10/2019	13/11/2019
568	600.1	Tratamiento para arboles afectación espacio publico costado occidental y canal Castilla	7 d	13/01/2021	20/01/2021
569	**601**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**31 d**	**31/08/2019**	**05/10/2019**
570	602	Implementación PMT	6 d	31/08/2019	06/09/2019
571	603	Talas y Bloqueos	15 d	19/09/2019	05/10/2019
572	**604**	**BOX CULVERT MAGDALENA**	**199 d**	**23/06/2020**	**17/02/2021**
573	605	Implementación PMT	6 d	23/06/2020	30/06/2020
574	606	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	01/07/2020	08/07/2020
575	607	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	09/07/2020	27/07/2020
576	608	Pilotaje Box Culvert	31 d	28/07/2020	03/09/2020
577	**609**	**Construccion Box Etapa 1**	**111 d**	**04/09/2020**	**14/01/2021**
578	610	Demolicion y excavacion canal	36 d	04/09/2020	16/10/2020
579	611	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020
580	612	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020
581	613	Aletas Box Culvert	7 d	22/12/2020	30/12/2020
582	614	Rellenos laterales	7 d	31/12/2020	07/01/2021
583	615	Placas de aproximacion	7 d	08/01/2021	14/01/2021
584	**616**	**Construccion Box Etapa 2**	**140 d**	**04/09/2020**	**17/02/2021**
585	617	Losa inferior de Box Culvert	15 d	04/09/2020	21/09/2020
586	618	Muros y Losa Superior Box Culvert	60 d	22/09/2020	02/12/2020



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

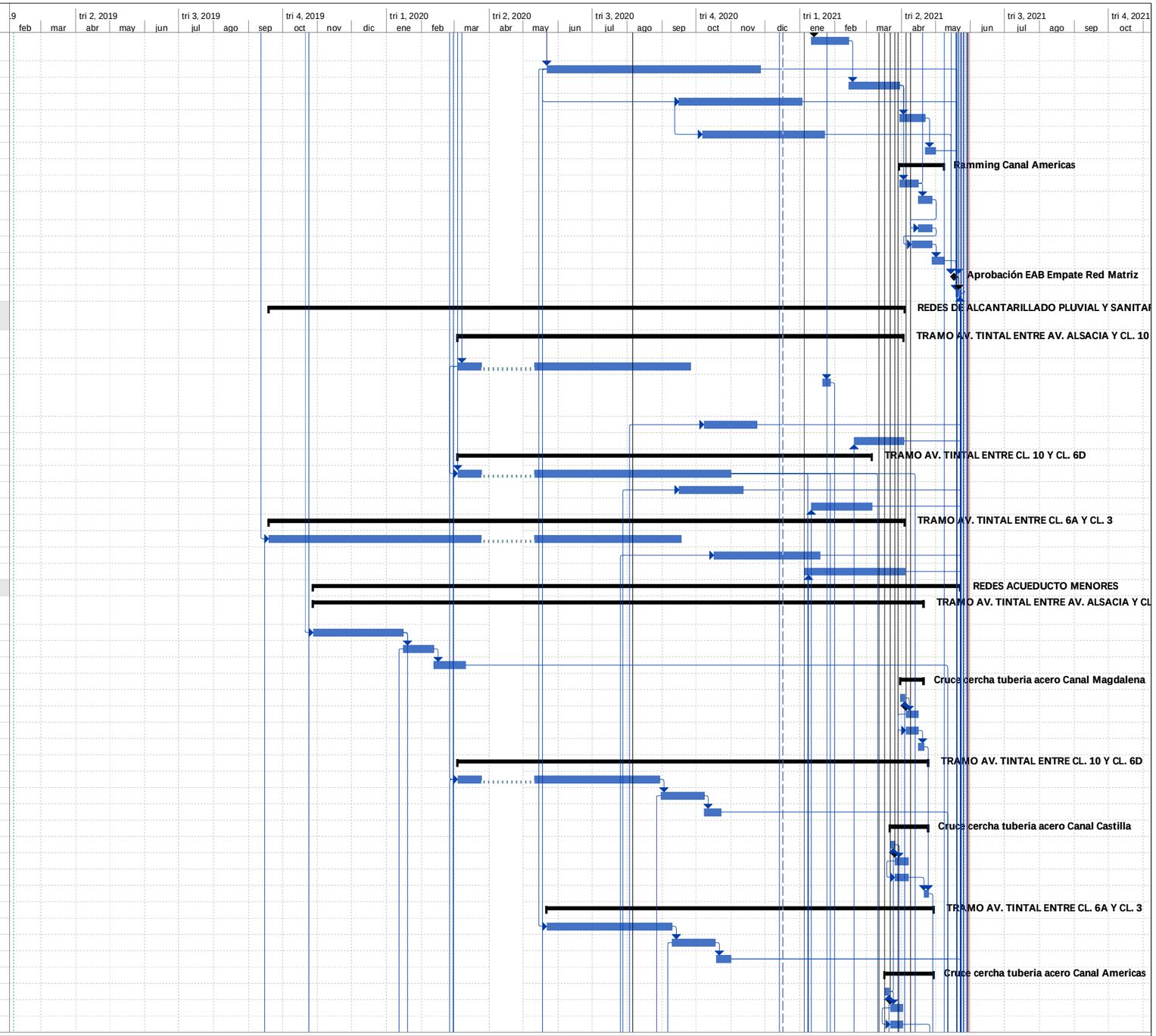
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
587	619	Aletas Box Culvert	7 d	02/02/2021	09/02/2021
588	620	Rellenos laterales	7 d	02/02/2021	09/02/2021
589	621	Placas de aproximacion	7 d	10/02/2021	17/02/2021
590	**622**	**BOX CULVERT CASTILLA**	**212 d**	**24/01/2020**	**07/12/2020**
591	623	Implementación PMT	6 d	24/01/2020	30/01/2020
592	624	Manejo de Aguas Box Culvert	7 d	31/01/2020	07/02/2020
593	625	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	08/02/2020	25/02/2020
594	626	Pilotaje Box Culvert	49 d	26/02/2020	25/06/2020
595	**627**	**Construccion Box Etapa 1**	**99 d**	**26/06/2020**	**24/10/2020**
596	628	Demolicion y excavacion canal	10 d	26/06/2020	08/07/2020
597	629	Losa inferior de Box Culvert	36 d	09/07/2020	22/08/2020
598	630	Muros y Losa Superior Box Culvert	50 d	31/07/2020	29/09/2020
599	631	Aletas Box Culvert	7 d	30/09/2020	07/10/2020
600	632	Rellenos laterales	7 d	08/10/2020	16/10/2020
601	633	Placas de aproximacion	7 d	17/10/2020	24/10/2020
602	**634**	**Construccion Box Etapa 2**	**89 d**	**24/08/2020**	**07/12/2020**
603	635	Losa inferior de Box Culvert	36 d	24/08/2020	03/10/2020
604	636	Muros y Losa Superior Box Culvert	50 d	14/09/2020	12/11/2020
605	637	Aletas Box Culvert	7 d	13/11/2020	20/11/2020
606	638	Rellenos laterales	7 d	21/11/2020	28/11/2020
607	639	Placas de aproximacion	7 d	30/11/2020	07/12/2020
608	**640**	**BOX CULVERT AMERICAS**	**187 d**	**23/10/2019**	**08/08/2020**
609	641	Implementación PMT	6 d	23/10/2019	29/10/2019
610	642	Desvio de Red de Gas Natural	7 d	23/10/2019	30/10/2019
611	643	Manejo de Aguas Box Culvert	6 d	30/10/2019	06/11/2019
612	644	Preliminares y Adecuaciones para Pilotaje	15 d	07/11/2019	25/11/2019
613	645	Pilotaje Box Culvert	48 d	26/11/2019	23/01/2020
614	**646**	**Construccion Box (5 modulos de 9.10m)**	**112 d**	**24/01/2020**	**08/08/2020**
615	647	Demolicion y excavacion canal	30 d	24/01/2020	27/02/2020
616	648	Rellenos losa inferior	51 d	11/02/2020	10/06/2020
617	649	Losa inferior de Box Culvert	51 d	19/02/2020	19/06/2020
618	650	Muros y Losa Superior Box Culvert	51 d	19/03/2020	22/07/2020
619	651	Aletas Box Culvert	7 d	23/07/2020	30/07/2020
620	652	Rellenos laterales	7 d	23/07/2020	30/07/2020
621	653	Placas de aproximacion	7 d	31/07/2020	08/08/2020
622	**654**	**RED MATRIZ**	**425 d**	**28/10/2019**	**22/05/2021**
623	**655**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**219.5 d**	**28/10/2019**	**22/09/2020**
624	656	Instalacion Tuberia Red Matriz	105 d	28/10/2019	03/03/2020
625	657	Camaras Red Matriz	77 d	04/03/2020	06/08/2020
626	658	Accesorios Red Matriz	76 d	19/06/2020	22/09/2020
627	**659**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**315 d**	**04/03/2020**	**17/05/2021**
628	660	Instalacion Tuberia Red Matriz	71 d	04/03/2020	30/07/2020
629	661	Camaras Red Matriz	84 d	31/07/2020	10/11/2020
630	662	Accesorios Red Matriz	84 d	21/09/2020	31/12/2020
631	**659s1**	**Ramming Canal Magdalena**	**25 d**	**13/04/2021**	**11/05/2021**
632	659s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	12 d	16/04/2021	29/04/2021
633	659s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	19/04/2021	29/04/2021
634	659s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	19/04/2021	29/04/2021
635	659s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	13/04/2021	29/04/2021
636	659s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	30/04/2021	11/05/2021
637	**659s2**	**Ramming Canal Castilla**	**15 d**	**30/04/2021**	**17/05/2021**
638	659s2.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	30/04/2021	17/05/2021
639	659s2.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	06/05/2021	17/05/2021
640	659s2.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	06/05/2021	17/05/2021
641	659s2.4	Camaras Red Matriz	15 d	30/04/2021	17/05/2021
642	659s2.5	Accesorios Red Matriz	10 d	06/05/2021	17/05/2021
643	**663**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**289 d**	**22/05/2020**	**08/05/2021**
644	*663.0*	*Entrega aprobación ajuste de diseño red matriz 16" por parte de la EAB*	*0 d*	*09/01/2021*	*09/01/2021*



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

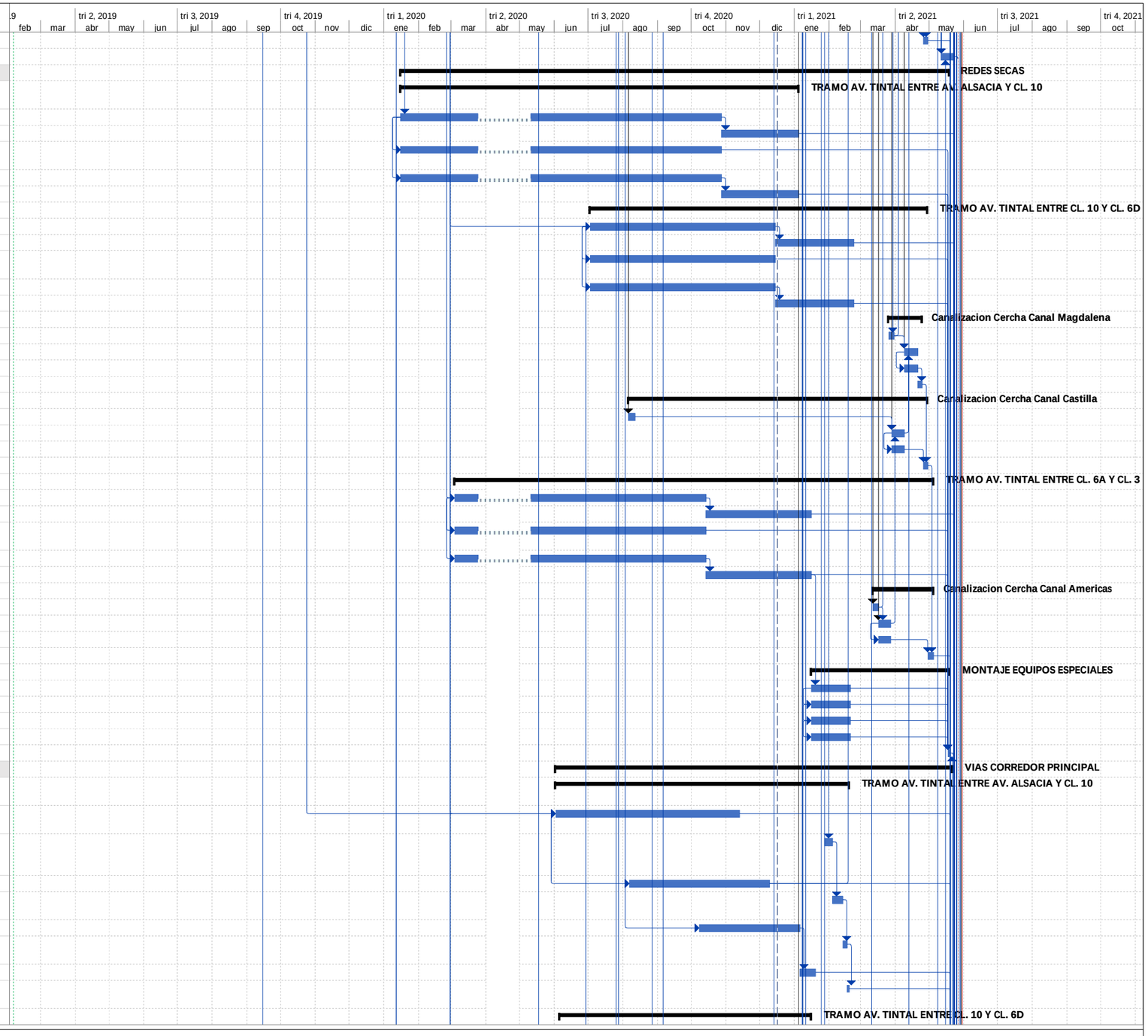
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
645	663.1	Fabricacion de tuberia y accesorios Red Matriz 16"	30 d	10/01/2021	12/02/2021
646	664	Instalacion Tuberia Red Matriz 24"	150 d	22/05/2020	26/11/2020
647	664.1	Instalacion Tuberia Red Matriz 16"	38 d	13/02/2021	29/03/2021
648	665	Camaras Red Matriz Acc. 24"	90 d	16/09/2020	02/01/2021
649	665.1	Camaras Red Matriz Acc. 16"	20 d	30/03/2021	21/04/2021
650	666	Accesorios Red Matriz 24"	90 d	07/10/2020	22/01/2021
651	666.1	Accesorios Red Matriz 16"	8 d	22/04/2021	30/04/2021
652	**663s1**	**Ramming Canal Americas**	**35 d**	**30/03/2021**	**08/05/2021**
653	663s1.1	Construcción de pozo de lanzamiento	15 d	30/03/2021	15/04/2021
654	663s1.2	Perforacion e instalación camisas de acero mediante sistema Ramming	10 d	16/04/2021	27/04/2021
655	663s1.3	Instalacion Tuberia Red Matriz	10 d	16/04/2021	27/04/2021
656	663s1.4	Camaras Red Matriz	15 d	10/04/2021	27/04/2021
657	663s1.5	Accesorios Red Matriz	10 d	28/04/2021	08/05/2021
658	*667*	*Aprobación EAB Empate Red Matriz*	*0 d*	*17/05/2021*	*17/05/2021*
659	668	Empate Red Matriz Nodo Av. Tintal por CL. 6	4 d	19/05/2021	22/05/2021
660	**669**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**415 d**	**19/09/2019**	**03/04/2021**
661	**670**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**276.8 d**	**04/03/2020**	**02/04/2021**
662	671	Instalacion tuberia Alcantarillado	118 d	04/03/2020	25/09/2020
663	671.1	Instalacion tuberia Alcantarillado (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	21/01/2021	27/01/2021
664	672	Pozos	38 d	07/10/2020	23/11/2020
665	673	Sumideros	38 d	17/02/2021	02/04/2021
666	**674**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**253 d**	**04/03/2020**	**05/03/2021**
667	675	Instalacion tuberia Alcantarillado	148 d	04/03/2020	31/10/2020
668	676	Pozos	47 d	16/09/2020	11/11/2020
669	677	Sumideros	47 d	11/01/2021	05/03/2021
670	**678**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**415 d**	**19/09/2019**	**03/04/2021**
671	679	Instalacion tuberia Alcantarillado	248 d	19/09/2019	17/09/2020
672	680	Pozos	78 d	17/10/2020	18/01/2021
673	681	Sumideros	78 d	05/01/2021	03/04/2021
674	**682**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**424.16 d**	**28/10/2019**	**22/05/2021**
675	**683**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**397 d**	**28/10/2019**	**20/04/2021**
676	684	Instalación Tuberia Red Acueducto	64 d	28/10/2019	15/01/2020
677	685	Accesorios Red Acueducto	23 d	16/01/2020	11/02/2020
678	686	Valvulas, Cajas e Hidrantes	24 d	12/02/2020	10/03/2020
679	**683s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Magdalena**	**18 d**	**31/03/2021**	**20/04/2021**
680	683s1.1	Pilotaje	4 d	31/03/2021	03/04/2021
681	683s1.2	Dados	10 d	05/04/2021	15/04/2021
682	683s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	05/04/2021	15/04/2021
683	683s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	16/04/2021	20/04/2021
684	**687**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**296 d**	**04/03/2020**	**24/04/2021**
685	688	Instalación Tuberia Red Acueducto	95 d	04/03/2020	29/08/2020
686	689	Accesorios Red Acueducto	33 d	31/08/2020	07/10/2020
687	690	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	08/10/2020	22/10/2020
688	**687s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Castilla**	**30 d**	**22/03/2021**	**24/04/2021**
689	687s1.1	Pilotaje	4 d	22/03/2021	25/03/2021
690	687s1.2	Dados	10 d	26/03/2021	06/04/2021
691	687s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	26/03/2021	06/04/2021
692	687s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021
693	**691**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**281 d**	**22/05/2020**	**29/04/2021**
694	692	Instalación Tuberia Red Acueducto	85 d	22/05/2020	09/09/2020
695	693	Accesorios Red Acueducto	32 d	10/09/2020	17/10/2020
696	694	Valvulas, Cajas e Hidrantes	12 d	19/10/2020	31/10/2020
697	**691s1**	**Cruce cercha tuberia acero Canal Americas**	**38 d**	**17/03/2021**	**29/04/2021**
698	691s1.1	Pilotaje	4 d	17/03/2021	20/03/2021
699	691s1.2	Dados	10 d	22/03/2021	01/04/2021
700	691s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	22/03/2021	01/04/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

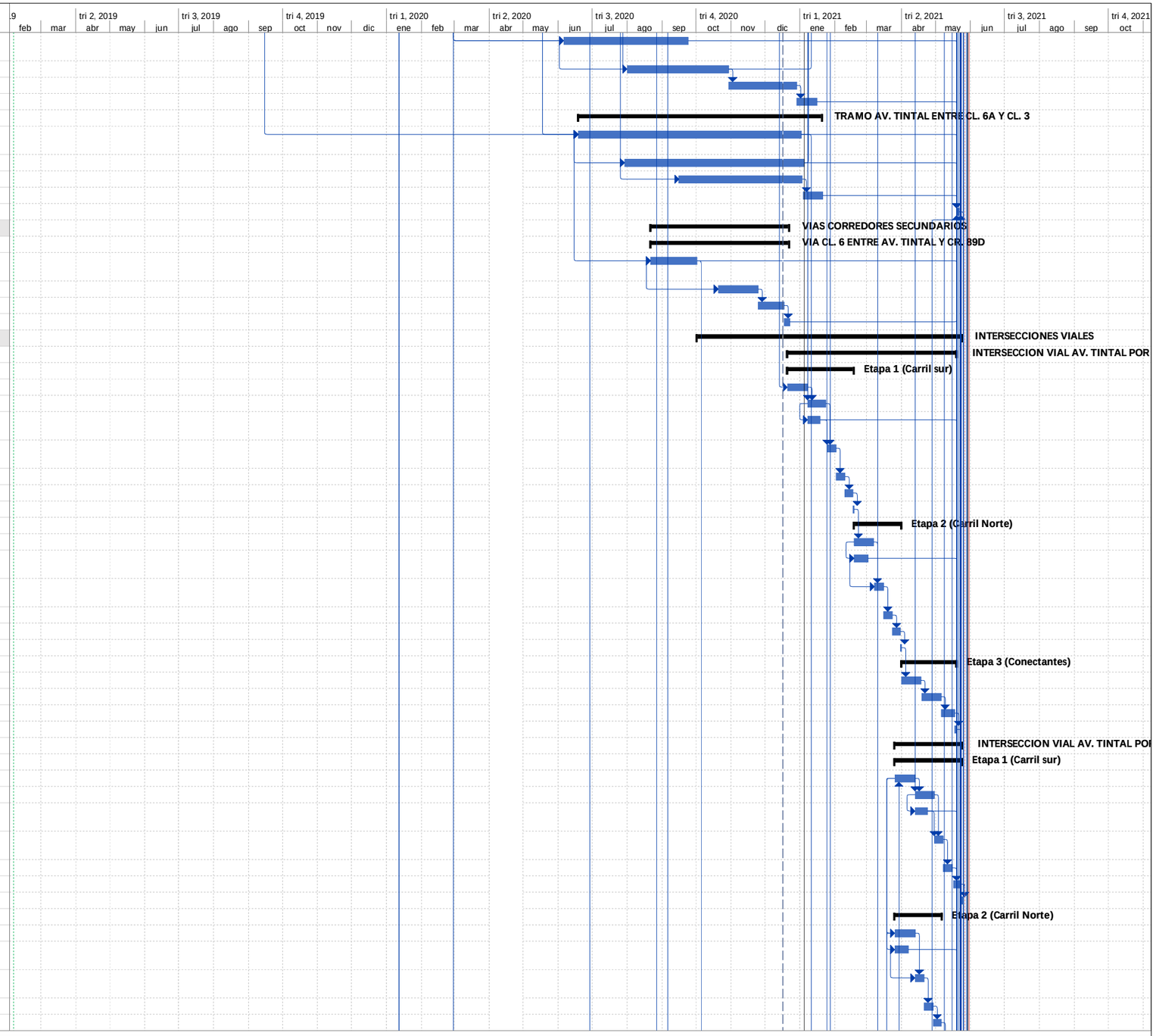
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
701	691s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021
702	695	Empates	10 d	11/05/2021	22/05/2021
703	**696**	**REDES SECAS**	**357 d**	**16/01/2020**	**18/05/2021**
704	**697**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**241 d**	**16/01/2020**	**04/01/2021**
705	698	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	185 d	16/01/2020	27/10/2020
706	699	Camaras y Cajas Redes CODENSA	56 d	28/10/2020	04/01/2021
707	700	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	185 d	16/01/2020	27/10/2020
708	701	Canalizaciones Redes Telefonicas	185 d	16/01/2020	27/10/2020
709	702	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	56 d	28/10/2020	04/01/2021
710	**703**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**252.5 d**	**02/07/2020**	**29/04/2021**
711	704	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	135 d	02/07/2020	14/12/2020
712	705	Camaras y Cajas Redes CODENSA	60 d	14/12/2020	22/02/2021
713	706	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	135 d	02/07/2020	14/12/2020
714	707	Canalizaciones Redes Telefonicas	135 d	02/07/2020	14/12/2020
715	708	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	60 d	14/12/2020	22/02/2021
716	**703s1**	**Canalizacion Cercha Canal Magdalena**	**26 d**	**26/03/2021**	**24/04/2021**
717	703s1.1	Pilotaje	4 d	26/03/2021	30/03/2021
718	703s1.2	Dados	10 d	09/04/2021	20/04/2021
719	703s1.3	Fabricacion de cercha	10 d	09/04/2021	20/04/2021
720	703s1.4	Armado y montaje de cercha	4 d	21/04/2021	24/04/2021
721	**703s2**	**Canalizacion Cercha Canal Castilla**	**224 d**	**06/08/2020**	**29/04/2021**
722	703s2.1	Pilotaje	4 d	06/08/2020	11/08/2020
723	703s2.2	Dados	10 d	29/03/2021	08/04/2021
724	703s2.3	Fabricacion de cercha	10 d	29/03/2021	08/04/2021
725	703s2.4	Armado y montaje de cercha	4 d	26/04/2021	29/04/2021
726	**710**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**304 d**	**04/03/2020**	**04/05/2021**
727	711	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	132 d	04/03/2020	13/10/2020
728	712	Camaras y Cajas Redes CODENSA	79 d	14/10/2020	15/01/2021
729	713	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	132 d	04/03/2020	13/10/2020
730	714	Canalizaciones Redes Telefonicas	132 d	04/03/2020	13/10/2020
731	715	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	79 d	14/10/2020	15/01/2021
732	**710s1**	**Canalizacion Cercha Canal Americas**	**46 d**	**12/03/2021**	**04/05/2021**
733	710s2	Pilotaje	4 d	12/03/2021	16/03/2021
734	710s3	Dados	10 d	17/03/2021	27/03/2021
735	710s4	Fabricacion de cercha	10 d	17/03/2021	27/03/2021
736	710s5	Armado y montaje de cercha	4 d	30/04/2021	04/05/2021
737	**716**	**MONTAJE EQUIPOS ESPECIALES**	**105 d**	**16/01/2021**	**18/05/2021**
738	717	Subestaciones	30 d	16/01/2021	19/02/2021
739	718	Cajas de maniobras	30 d	16/01/2021	19/02/2021
740	719	Mallas de Puesta a Tierra	30 d	16/01/2021	19/02/2021
741	720	Transformadores en sitio	30 d	16/01/2021	19/02/2021
742	842	Fin redes secas	1 d	18/05/2021	18/05/2021
743	**721**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**295.4 d**	**01/06/2020**	**21/05/2021**
744	**722**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**216.4 d**	**01/06/2020**	**18/02/2021**
745	723	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	133 d	01/06/2020	12/11/2020
746	723.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	6 d	28/01/2021	03/02/2021
747	724	Subbase y Base Granular Vias	102 d	06/08/2020	09/12/2020
748	724.1	Subbase y Base Granular Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	8 d	04/02/2021	12/02/2021
749	725	Sardineles Vias	73 d	07/10/2020	05/01/2021
750	725.1	Sardineles Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	3 d	13/02/2021	16/02/2021
751	726	Capa Asfaltica Vias	13 d	05/01/2021	19/01/2021
752	726.1	Capa Asfaltica Vias (afectación por arbol pendiente calzada occidental)	2 d	17/02/2021	18/02/2021
753	**727**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**183 d**	**06/06/2020**	**15/01/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

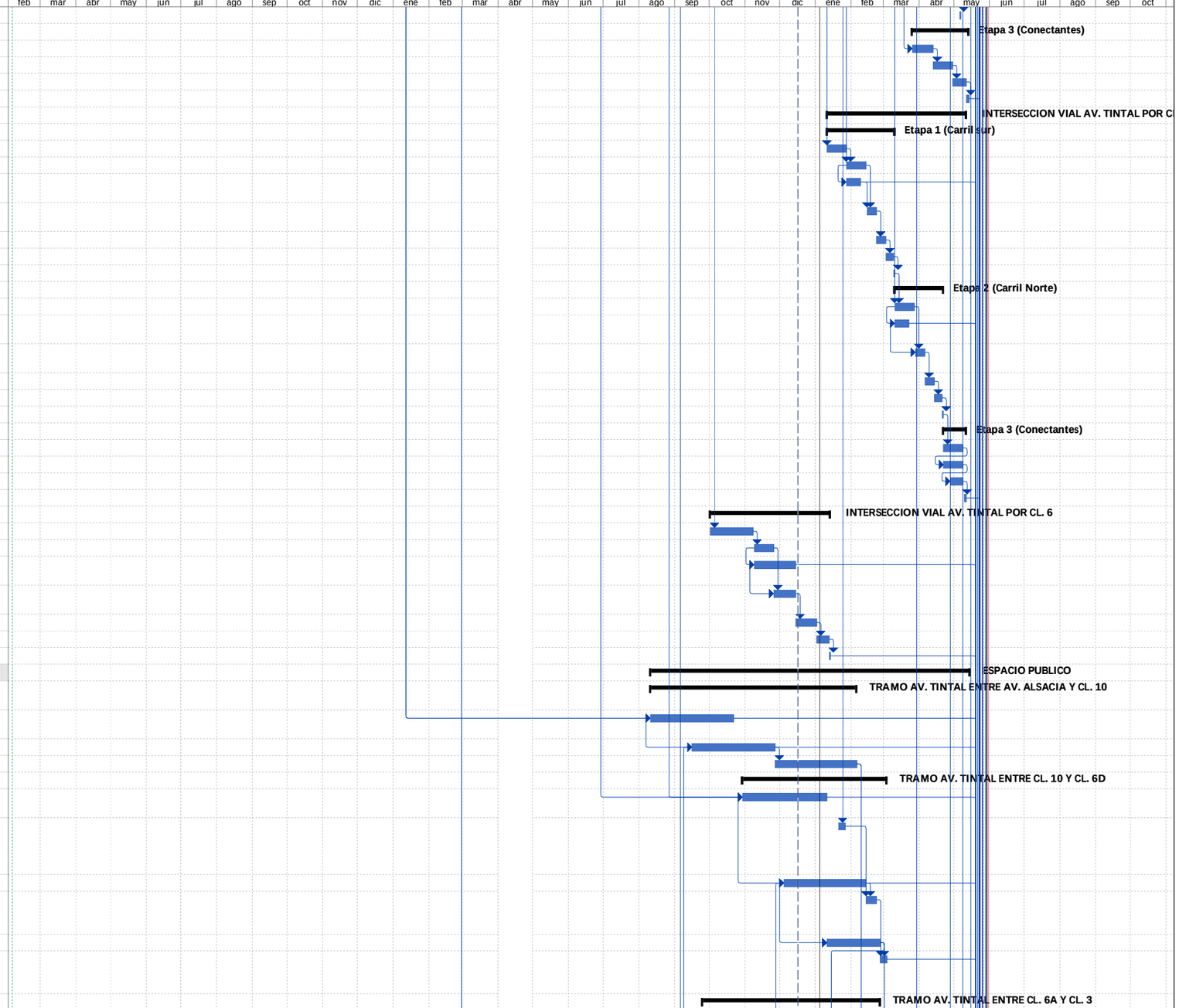
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
754	728	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	88 d	06/06/2020	23/09/2020
755	729	Subbase y Base Granular Vias	74 d	01/08/2020	29/10/2020
756	730	Sardineles Vias	48 d	30/10/2020	28/12/2020
757	731	Capa Asfaltica Vias	17 d	29/12/2020	15/01/2021
758	**732**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**177 d**	**19/06/2020**	**20/01/2021**
759	733	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	160 d	19/06/2020	01/01/2021
760	734	Subbase y Base Granular Vias	130 d	30/07/2020	04/01/2021
761	735	Sardineles Vias	90 d	16/09/2020	02/01/2021
762	736	Capa Asfaltica Vias	16 d	04/01/2021	20/01/2021
763	737	Capa de Rodadura Asfaltica Vias	2 d	20/05/2021	21/05/2021
764	**738**	**VIAS CORREDORES SECUNDARIOS**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**
765	**739**	**VIA CL. 6 ENTRE AV. TINTAL Y CR. 89D**	**102 d**	**22/08/2020**	**22/12/2020**
766	740	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	35 d	22/08/2020	01/10/2020
767	741	Subbase y Base Granular Vias	29 d	21/10/2020	24/11/2020
768	742	Sardineles Vias	19 d	25/11/2020	17/12/2020
769	743	Capa Asfaltica Vias	4 d	18/12/2020	22/12/2020
770	**744**	**INTERSECCIONES VIALES**	**198 d**	**02/10/2020**	**24/05/2021**
771	**745**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 10**	**129 d**	**21/12/2020**	**19/05/2021**
772	**745s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**21/12/2020**	**17/02/2021**
773	746	Desvios de Trafico	15 d	21/12/2020	07/01/2021
774	747	Conexión de Redes	15 d	08/01/2021	23/01/2021
775	748	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	08/01/2021	18/01/2021
776	749	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	25/01/2021	01/02/2021
777	750	Subbase y Base Granular Vias	7 d	02/02/2021	09/02/2021
778	751	Sardineles Vias	6 d	10/02/2021	16/02/2021
779	752	Capa Asfaltica Vias	1 d	17/02/2021	17/02/2021
780	**745s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**18/02/2021**	**31/03/2021**
781	747.1	Conexión de Redes	15 d	18/02/2021	06/03/2021
782	748.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	18/02/2021	01/03/2021
783	749.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	08/03/2021	15/03/2021
784	750.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	16/03/2021	23/03/2021
785	751.1	Sardineles Vias	6 d	24/03/2021	30/03/2021
786	752.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	31/03/2021	31/03/2021
787	**745s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**01/04/2021**	**19/05/2021**
788	749.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	01/04/2021	17/04/2021
789	750.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	19/04/2021	05/05/2021
790	751.2	Sardineles Vias	10 d	06/05/2021	17/05/2021
791	752.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021
792	**753**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6D**	**51 d**	**26/03/2021**	**24/05/2021**
793	**753s1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**26/03/2021**	**24/05/2021**
794	754	Desvios de Trafico	15 d	26/03/2021	12/04/2021
795	755	Conexión de Redes	15 d	13/04/2021	29/04/2021
796	756	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	13/04/2021	23/04/2021
797	757	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	30/04/2021	07/05/2021
798	758	Subbase y Base Granular Vias	7 d	08/05/2021	15/05/2021
799	759	Sardineles Vias	6 d	17/05/2021	22/05/2021
800	760	Capa Asfaltica Vias	1 d	24/05/2021	24/05/2021
801	**753s2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**26/03/2021**	**06/05/2021**
802	755.1	Conexión de Redes	15 d	26/03/2021	12/04/2021
803	756.1	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	26/03/2021	06/04/2021
804	757.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	13/04/2021	20/04/2021
805	758.1	Subbase y Base Granular Vias	7 d	21/04/2021	28/04/2021
806	759.1	Sardineles Vias	6 d	29/04/2021	05/05/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

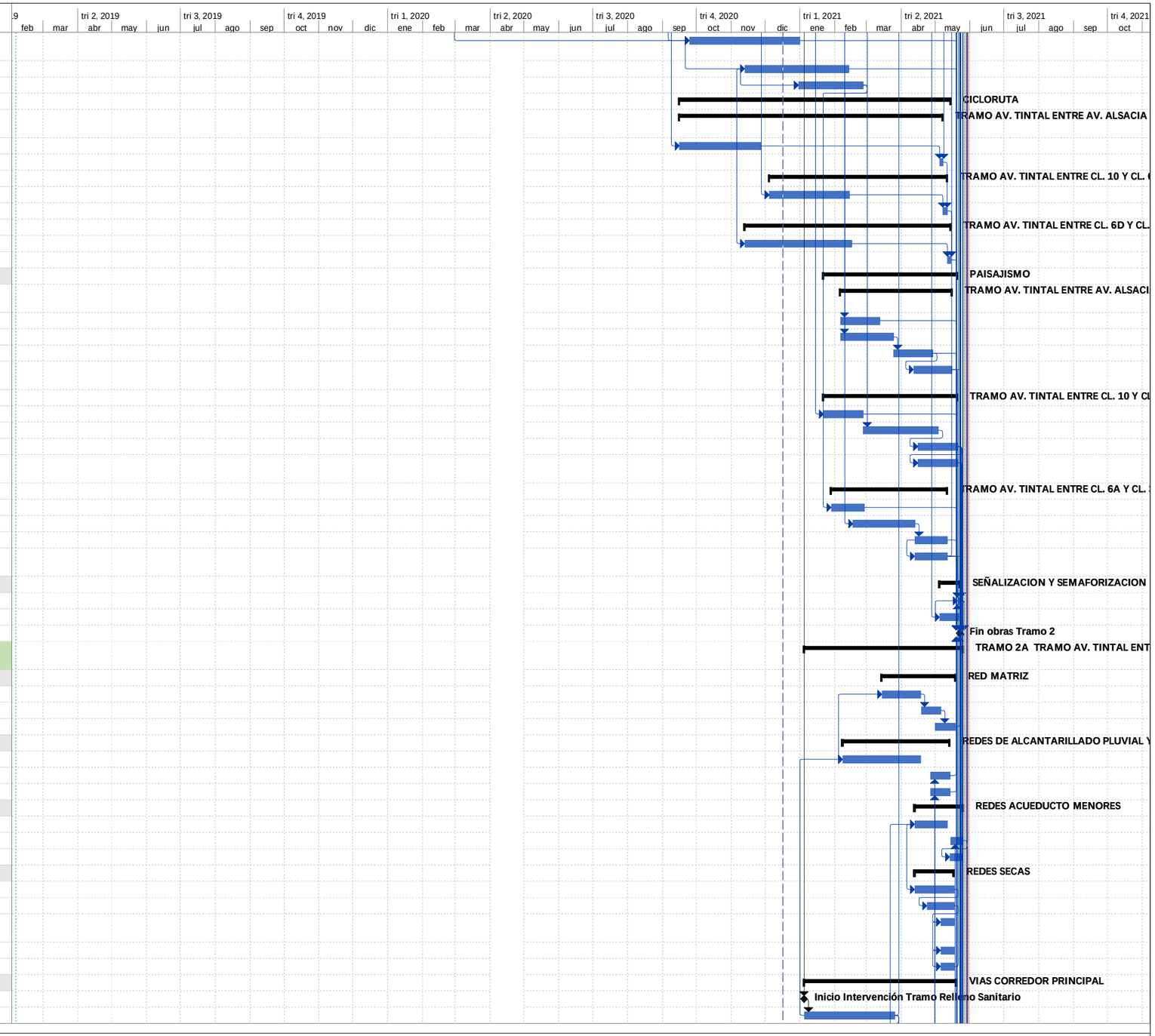
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
807	760.1	Capa Asfaltica Vias	1 d	06/05/2021	06/05/2021
808	**753s3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**42 d**	**26/03/2021**	**13/05/2021**
809	757.2	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/03/2021	12/04/2021
810	758.2	Subbase y Base Granular Vias	15 d	13/04/2021	29/04/2021
811	759.2	Sardineles Vias	10 d	30/04/2021	11/05/2021
812	760.2	Capa Asfaltica Vias	2 d	12/05/2021	13/05/2021
813	**753A**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6A**	**104 d**	**11/01/2021**	**11/05/2021**
814	**753As1**	**Etapa 1 (Carril sur)**	**51 d**	**11/01/2021**	**10/03/2021**
815	753As1.1	Desvios de Trafico	15 d	11/01/2021	27/01/2021
816	753As1.2	Conexión de Redes	15 d	28/01/2021	13/02/2021
817	753As1.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	28/01/2021	08/02/2021
818	753As1.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	15/02/2021	22/02/2021
819	753As1.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	23/02/2021	02/03/2021
820	753As1.6	Sardineles Vias	6 d	03/03/2021	09/03/2021
821	753As1.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	10/03/2021	10/03/2021
822	**753As2**	**Etapa 2 (Carril Norte)**	**36 d**	**11/03/2021**	**21/04/2021**
823	753As2.2	Conexión de Redes	15 d	11/03/2021	27/03/2021
824	753As2.3	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	10 d	11/03/2021	22/03/2021
825	753As2.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	7 d	29/03/2021	05/04/2021
826	753As2.5	Subbase y Base Granular Vias	7 d	06/04/2021	13/04/2021
827	753As2.6	Sardineles Vias	6 d	14/04/2021	20/04/2021
828	753As2.7	Capa Asfaltica Vias	1 d	21/04/2021	21/04/2021
829	**753As3**	**Etapa 3 (Conectantes)**	**17 d**	**22/04/2021**	**11/05/2021**
830	753As3.4	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021
831	753As3.5	Subbase y Base Granular Vias	15 d	22/04/2021	08/05/2021
832	753As3.6	Sardineles Vias	10 d	28/04/2021	08/05/2021
833	753As3.7	Capa Asfaltica Vias	2 d	10/05/2021	11/05/2021
834	**761**	**INTERSECCION VIAL AV. TINTAL POR CL. 6**	**86 d**	**02/10/2020**	**13/01/2021**
835	762	Desvios de Trafico	30 d	02/10/2020	07/11/2020
836	763	Conexión de Redes	15 d	09/11/2020	25/11/2020
837	764	Redes de semaforización (Canalizaciones y cajas)	30 d	09/11/2020	14/12/2020
838	765	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	15 d	26/11/2020	14/12/2020
839	766	Subbase y Base Granular Vias	15 d	15/12/2020	01/01/2021
840	767	Sardineles Vias	10 d	02/01/2021	12/01/2021
841	768	Capa Asfaltica Vias	1 d	13/01/2021	13/01/2021
842	**769**	**ESPACIO PUBLICO**	**234 d**	**11/08/2020**	**14/05/2021**
843	**770**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**150 d**	**11/08/2020**	**05/02/2021**
844	771	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	11/08/2020	21/10/2020
845	772	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	16/09/2020	26/11/2020
846	773	Adoquin y Loseta Espacio Publico	60 d	27/11/2020	05/02/2021
847	**774**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**105 d**	**29/10/2020**	**03/03/2021**
848	775	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	60 d	29/10/2020	10/01/2021
849	775.1	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	21/01/2021	26/01/2021
850	776	Rellenos y Subbase Espacio Publico	60 d	04/12/2020	13/02/2021
851	776.1	Rellenos y Subbase Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	7 d	13/02/2021	22/02/2021
852	777	Adoquin y Loseta Espacio Publico	40 d	10/01/2021	25/02/2021
853	777.1	Adoquin y Loseta Espacio Publico (pendiente afectación arboles espacio publico costado occidental y canal Castilla)	5 d	25/02/2021	03/03/2021
854	**778**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**129 d**	**24/09/2020**	**25/02/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea · Resumen · Hito inactivo · solo duración · solo el comienzo · Hito externo · División crítica
División · Resumen del proyecto · Resumen inactivo · Informe de resumen manual · solo fin · Fecha límite · Progreso
Hito · Tarea inactiva · Tarea manual · Resumen manual · Tareas externas · Tareas críticas · Progreso manual

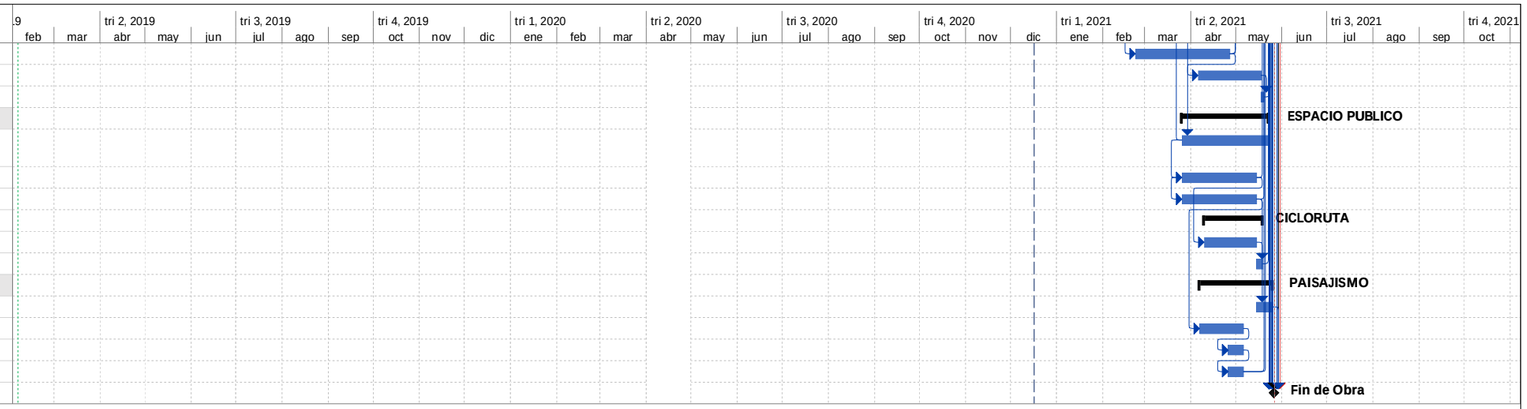
Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
855	779	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	80 d	24/09/2020	31/12/2020
856	780	Rellenos y Subbase Espacio Publico	78 d	12/11/2020	12/02/2021
857	781	Adoquin y Loseta Espacio Publico	50 d	30/12/2020	25/02/2021
858	**782**	**CICLORUTA**	**204 d**	**16/09/2020**	**14/05/2021**
859	**783**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**198 d**	**16/09/2020**	**07/05/2021**
860	784	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	16/09/2020	26/11/2020
861	785	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	05/05/2021	07/05/2021
862	**786**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**134.5 d**	**04/12/2020**	**11/05/2021**
863	787	Subbase y Base Granular Cicloruta	60 d	04/12/2020	13/02/2021
864	788	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	08/05/2021	11/05/2021
865	**789**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 3**	**156.84 d**	**12/11/2020**	**14/05/2021**
866	790	Subbase y Base Granular Cicloruta	80 d	12/11/2020	15/02/2021
867	791	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	12/05/2021	14/05/2021
868	**792**	**PAISAJISMO**	**102 d**	**21/01/2021**	**20/05/2021**
869	**793**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE AV. ALSACIA Y CL. 10**	**85 d**	**06/02/2021**	**15/05/2021**
870	794	Mobiliario Urbano	30 d	06/02/2021	12/03/2021
871	794c	Construcción de contenedores	40 d	06/02/2021	24/03/2021
872	795	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	25/03/2021	28/04/2021
873	796	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	12/04/2021	15/05/2021
874	**797**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 10 Y CL. 6D**	**102 d**	**21/01/2021**	**20/05/2021**
875	798	Mobiliario Urbano	30 d	21/01/2021	25/02/2021
876	798c	Construcción de contenedores	57 d	25/02/2021	03/05/2021
877	799	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	30 d	15/04/2021	20/05/2021
878	800	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	30 d	15/04/2021	20/05/2021
879	**801**	**TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6A Y CL. 3**	**88 d**	**28/01/2021**	**11/05/2021**
880	802	Mobiliario Urbano	25 d	28/01/2021	26/02/2021
881	802c	Construcción de contenedores	47 d	16/02/2021	12/04/2021
882	803	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	25 d	12/04/2021	11/05/2021
883	804	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Roble, Guayacan	25 d	12/04/2021	11/05/2021
884	**805**	**SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION**	**15.5 d**	**05/05/2021**	**22/05/2021**
885	806	Demarcacion y señales verticales	2 d	20/05/2021	22/05/2021
886	807	Semaforizacion Intersecciones	15 d	05/05/2021	21/05/2021
887	*808*	*Fin obras Tramo 2*	*0 d*	*22/05/2021*	*22/05/2021*
888	**870A**	**TRAMO 2A TRAMO AV. TINTAL ENTRE CL. 6D Y CL. 6A (RELLENO SANITARIO)**	**122 d**	**04/01/2021**	**25/05/2021**
889	**871**	**RED MATRIZ**	**56 d**	**15/03/2021**	**18/05/2021**
890	872	Instalacion Tuberia Red Matriz	30 d	15/03/2021	17/04/2021
891	873	Camaras Red Matriz	15 d	19/04/2021	05/05/2021
892	874	Accesorios Red Matriz	15 d	01/05/2021	18/05/2021
893	**875**	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**	**82 d**	**08/02/2021**	**13/05/2021**
894	876	Instalacion tuberia Alcantarillado	60 d	08/02/2021	17/04/2021
895	877	Pozos	15 d	27/04/2021	13/05/2021
896	878	Sumideros	15 d	27/04/2021	13/05/2021
897	**879**	**REDES ACUEDUCTO MENORES**	**37 d**	**13/04/2021**	**25/05/2021**
898	880	Instalación Tuberia Red Acueducto	25 d	13/04/2021	11/05/2021
899	881	Accesorios Red Acueducto	9 d	15/05/2021	25/05/2021
900	882	Valvulas, Cajas e Hidrantes	9 d	14/05/2021	24/05/2021
901	**883**	**REDES SECAS**	**30 d**	**13/04/2021**	**17/05/2021**
902	884	Canalizaciones Redes Secas CODENSA	30 d	13/04/2021	17/05/2021
903	885	Camaras y Cajas Redes CODENSA	20 d	24/04/2021	17/05/2021
904	886	Redes Alumbrado Publico (Canalizaciones y Cajas)	10 d	06/05/2021	17/05/2021
905	887	Canalizaciones Redes Telefonicas	10 d	06/05/2021	17/05/2021
906	888	Camaras y Cajas Redes Telefonicas	10 d	06/05/2021	17/05/2021
907	**889**	**VIAS CORREDOR PRINCIPAL**	**117 d**	**04/01/2021**	**19/05/2021**
908	*895*	*Inicio Intervención Tramo Relleno Sanitario*	*0 d*	*04/01/2021*	*04/01/2021*
909	894	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Vias	70 d	05/01/2021	25/03/2021



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
910	890	Subbase y Base Granular Vias	54 d	23/02/2021	26/04/2021
911	891	Sardineles Vias	36 d	06/04/2021	17/05/2021
912	892	Capa Asfaltica Vias	2 d	18/05/2021	19/05/2021
913	**897**	**ESPACIO PUBLICO**	**50 d**	**26/03/2021**	**22/05/2021**
914	898	Excavaciones y Mejoramiento Subrasante Espacio Publico	50 d	26/03/2021	22/05/2021
915	899	Rellenos y Subbase Espacio Publico	43 d	26/03/2021	14/05/2021
916	900	Adoquin y Loseta Espacio Publico	43 d	26/03/2021	14/05/2021
917	**935**	**CICLORUTA**	**33 d**	**10/04/2021**	**18/05/2021**
918	936	Subbase y Base Granular Cicloruta	30 d	10/04/2021	14/05/2021
919	937	Carpeta Asfaltica Cicloruta	3 d	15/05/2021	18/05/2021
920	**901**	**PAISAJISMO**	**42 d**	**07/04/2021**	**25/05/2021**
921	902	Mobiliario Urbano	9 d	15/05/2021	25/05/2021
922	902c	Construcción de contenedores	25 d	07/04/2021	05/05/2021
923	903	Siembra de Grama, Hiedra y Duranta	9 d	26/04/2021	05/05/2021
924	904	Plantación Eucalipto, liquidambar, palma de cera, Robl	9 d	26/04/2021	05/05/2021
925		*Fin de Obra*	*0 d*	*26/05/2021*	*26/05/2021*



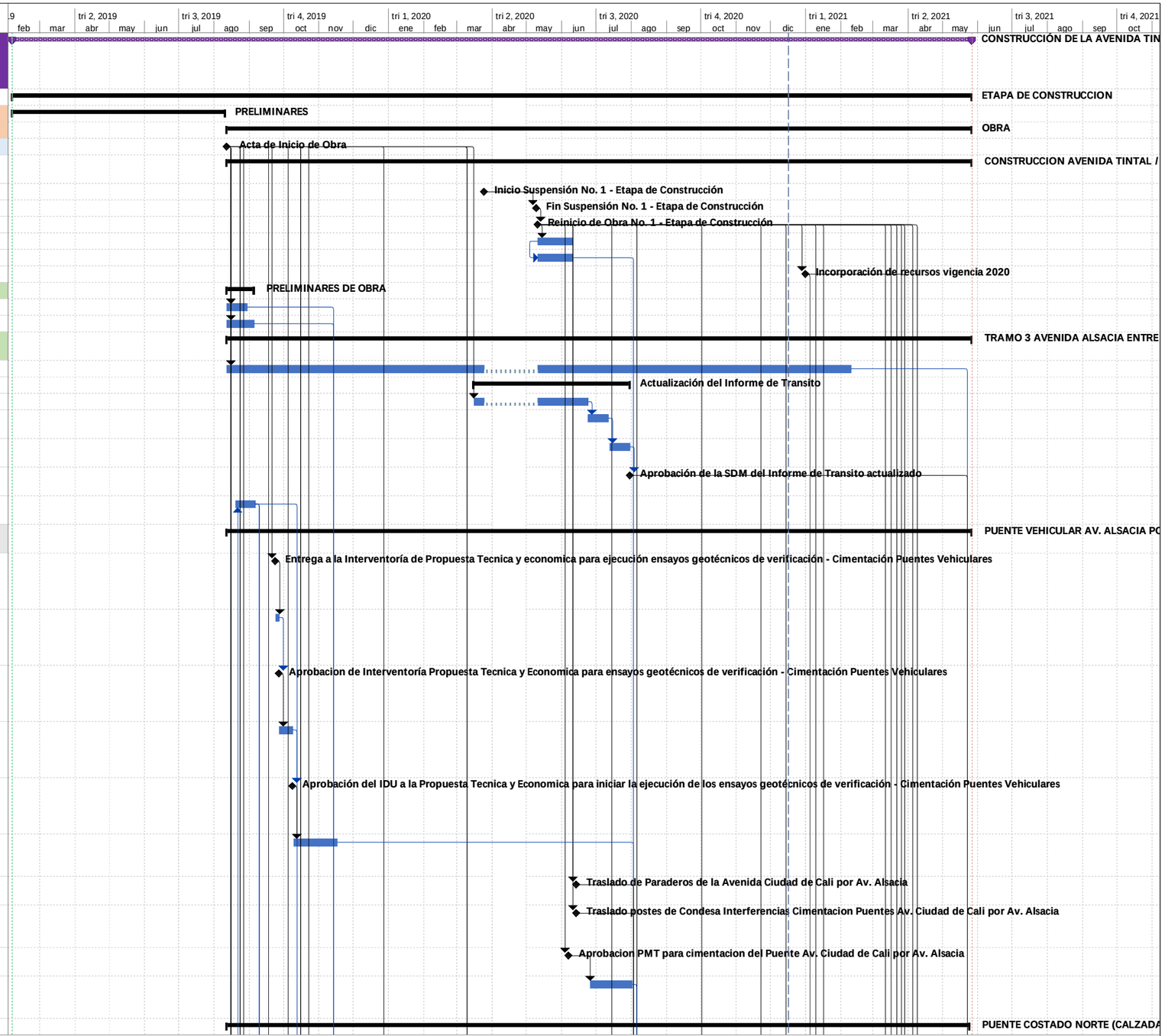
Vo. Bo. CONTRATISTA

DIRECTOR DE OBRA
OSNEY CELIS

Vo. Bo. INTERVENTORIA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
LEONARDO CAMACHO CAICEDO

Id	Id Prog	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.**	**644 d**	**05/02/2019**	**26/05/2021**
2		**ETAPA DE CONSTRUCCION**	**644 d**	**05/02/2019**	**26/05/2021**
3		**PRELIMINARES**	**151 d**	**05/02/2019**	**10/08/2019**
161		**OBRA**	**492 d**	**11/08/2019**	**26/05/2021**
162		**Acta de Inicio de Obra**	**0 d**	**11/08/2019**	**11/08/2019**
163		**CONSTRUCCION AVENIDA TINTAL / AVENIDA ALSACIA**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
164	*857*	*Inicio Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*25/03/2020*	*25/03/2020*
165	*856*	*Fin Suspensión No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*
166	*855*	*Reinicio de Obra No. 1 - Etapa de Construcción*	*0 d*	*10/05/2020*	*10/05/2020*
167	858	Implementacion de Protocolos de Bioseguridad por Covid-19	14 d	11/05/2020	10/06/2020
168	859	Reestablecimiento de cadena de Distribución y suministro	14 d	11/05/2020	10/06/2020
169	*859.1*	*Incorporación de recursos vigencia 2020*	*0 d*	*31/12/2020*	*31/12/2020*
170		**PRELIMINARES DE OBRA**	**20 d**	**12/08/2019**	**04/09/2019**
171	345	Instalación de campamento y almacen	15 d	12/08/2019	29/08/2019
172	346	Localizacion y replanteo	20 d	12/08/2019	04/09/2019
173	**347**	**TRAMO 3 AVENIDA ALSACIA ENTRE AVENIDA TINTAL Y CARRERA 82A**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
174	845	Cerramiento	401 d	12/08/2019	09/02/2021
175	**823**	**Actualización del Informe de Transito**	**61 d**	**16/03/2020**	**30/07/2020**
176	822	Revisión y actualizacion del informe de transito	31 d	16/03/2020	23/06/2020
177	821	Presentación y revisión de la Interventoría Informe de Transito actualizado	15 d	24/06/2020	11/07/2020
178	819	Presentación a la SDM actualización Informe de Transito actualizado	15 d	13/07/2020	30/07/2020
179	*820*	*Aprobación de la SDM del Informe de Transito actualizado*	*0 d*	*30/07/2020*	*30/07/2020*
180	356	Maniobras de Red de Codensa Costado Occidental Av. Cali	15 d	20/08/2019	05/09/2019
181	**357**	**PUENTE VEHICULAR AV. ALSACIA POR AV. CIUDAD DE CALI**	**492 d**	**12/08/2019**	**26/05/2021**
182	*849*	*Entrega a la Interventoría de Propuesta Tecnica y economica para ejecución ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*23/09/2019*	*23/09/2019*
183	848	Revisíon de la Interventoría a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	3 d	24/09/2019	26/09/2019
184	*847*	*Aprobacion de Interventoría Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*26/09/2019*	*26/09/2019*
185	850	Entrega y revisión del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	10 d	27/09/2019	08/10/2019
186	*851*	*Aprobación del IDU a la Propuesta Tecnica y Economica para iniciar la ejecución de los ensayos geotécnicos de verificación - Cimentación Puentes Vehiculares*	*0 d*	*08/10/2019*	*08/10/2019*
187	846	Ejecución de ensayos geotécnicos verificación - Cimentación Puentes Vehiculares	30 d	10/10/2019	16/11/2019
188	*862*	*Traslado de Paraderos de la Avenida Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*
189	*861*	*Traslado postes de Condesa Interferencias Cimentacion Puentes Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*13/06/2020*	*13/06/2020*
190	*860*	*Aprobacion PMT para cimentacion del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia*	*0 d*	*06/06/2020*	*06/06/2020*
191	863	Adecuación de Desvios de Trafico para cimentación del Puente Av. Ciudad de Cali por Av. Alsacia	30 d	26/06/2020	01/08/2020
192	**358**	**PUENTE COSTADO NORTE (CALZADA IZQUIERDA)**	**490 d**	**12/08/2019**	**24/05/2021**



Proyecto: Grupo 2- CONCAY
Preliminares
Fecha: 17/12/2020

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD DESARROLLO CIUDAD

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR. PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR. PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV
	TRAMO 2														
	1	**PRELIMINARES**													
1	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60,559.00	586.00	$ 580.00	$ 35,124,220.00	106,057.00	$ 61,513,060	11,113.60	$ 6,445,888			117,170.60	$ 67,958,948
2	1.001	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	569.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 36,423,966.00	569.00	$ 36,423,966	0.00	$ 0			569.00	$ 36,423,966
3	1.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	797.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 23,980,136.00	797.00	$ 23,980,136	0.00	$ 0			797.00	$ 23,980,136
2060	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	8.08	$ 1,125,730	0.00	$ 0			8.08	$ 1,125,730
4		**EXCAVACIONES**													
5	1.003	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	72,718.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 333,121,158.00	84,547.60	$ 387,312,556	-11,198.93	-$ 51,302,298			73,348.67	$ 336,010,257
6	1.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	85,826.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,582,332,688.00	86,317.90	$ 2,597,132,975	-12,969.23	-$ 390,218,192			73,348.67	$ 2,206,914,783
7		**RELLENOS**													
8	1.005	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	6,418.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 517,476,922.00	9,460.22	$ 762,768,078	4,411.68	$ 355,709,347			13,871.90	$ 1,118,477,425
9	1.006	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	24,192.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 1,305,327,744.00	543.04	$ 29,300,717	3,138.33	$ 169,334,964			3,681.37	$ 198,635,681
		NPs PRELIMINARES													
1000	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	126.00	$ 15,891,120	8.00	$ 1,008,960			134.00	$ 16,900,080
1002	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	93.00	$ 19,819,044	12.00	$ 2,557,296			105.00	$ 22,376,340
1010	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	23.00	$ 20,279,629	6.00	$ 5,290,338			29.00	$ 25,569,967
1012	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1014	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1162	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	62,123.41	$ 293,346,742	3,395.99	$ 16,035,865			65,519.40	$ 309,382,607
1120	NP 46	RETIRO RETAMO ESPINOSO (Incluye retiro y disposición)	M2			$ 5,865.00	$ 0.00	10,882.44	$ 63,825,511	0.00	$ 0			10,882.44	$ 63,825,511
10	2	**PAVIMENTO**													
11		**PAVIMENTO FLEXIBLE**													
12	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	46,010.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 50,887,060.00	67,033.50	$ 74,139,051	17,355.79	$ 19,195,504			84,389.29	$ 93,334,555
13	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	46,010.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 324,784,590.00	4,080.16	$ 28,801,883	-4,080.16	-$ 28,801,883			0.00	$ 0
14	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	17,024.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 1,874,070,016.00	11,982.10	$ 1,319,037,496	3,844.80	$ 423,250,963			15,826.90	$ 1,742,288,460
15	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	11,903.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 1,365,024,137.00	9,064.40	$ 1,039,496,328	2,867.40	$ 328,830,565			11,931.80	$ 1,368,326,892
16	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	5,975.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 3,754,552,575.00	4,590.86	$ 2,884,788,162	-1,868.83	-$ 1,174,327,117			2,722.03	$ 1,710,461,045
17	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	2,816.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 1,734,180,096.00	4,287.64	$ 2,640,461,629	-1,099.62	-$ 677,180,084			3,188.02	$ 1,963,281,545
18	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	46,010.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 78,032,960.00	36,273.90	$ 61,520,534	9,965.77	$ 16,901,946			46,239.67	$ 78,422,480
19	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	46,142.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 79,733,376.00	36,273.90	$ 62,681,299	9,965.80	$ 17,220,902			46,239.70	$ 79,902,202
		NPs PRELIMINARES													
1018	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	2,433.00	$ 2,281,893,669	341.38	$ 320,177,912			2,774.38	$ 2,602,071,581
20	3	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**													
21		**ANDENES**													
22	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	27,267.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 192,477,753.00	24,674.70	$ 174,178,707	7,406.95	$ 52,285,660			32,081.65	$ 226,464,367
23	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion v Arena de Sello)	M2	12,220.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 492,734,840.00	9,752.30	$ 393,232,241	2,171.10	$ 87,543,094			11,923.40	$ 480,775,335
24	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación v Arena de Sello)	M2	2,449.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 133,796,217.00	2,201.01	$ 120,247,779	238.99	$ 13,056,741			2,440.00	$ 133,304,520
25	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 v Arena de Sello)	M2	9,033.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 522,450,654.00	9,033.00	$ 522,450,654	-820.50	-$ 47,456,079			8,212.50	$ 474,994,575
26	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUÍN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	2,304.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 15,717,888.00	1,818.93	$ 12,408,740	302.27	$ 2,062,086			2,121.20	$ 14,470,826
27	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	566.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 32,766,872.00	2,145.43	$ 124,203,234	384.57	$ 22,263,526			2,530.00	$ 146,466,760
28	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	14,870.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 550,219,740.00	11,547.38	$ 427,276,155	2,209.92	$ 81,771,460			13,757.30	$ 509,047,615
29	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	9,178.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 444,729,168.00	7,488.82	$ 362,878,262	1,315.38	$ 63,738,053			8,804.20	$ 426,616,315
30	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	4,078.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 135,919,740.00	3,389.01	$ 112,955,703	536.49	$ 17,881,212			3,925.50	$ 130,836,915
31	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	461.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 32,507,876.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
32	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,041.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 9,451,239.00	22.70	$ 206,093	0.00	$ 0			22.70	$ 206,093
33	3.012	CARCAMO AGUAS LLUVIAS 0.45 x 0.60 m. (Incluye rejilla) Suministro e instalación	ML	118.00	539,149.00	$ 533,758.00	$ 62,983,444.00	76.00	$ 40,565,608	0.00	$ 0			76.00	$ 40,565,608
34	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	9,461.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 954,425,680.00	6,310.15	$ 636,567,932	-2,532.54	-$ 255,482,635			3,777.61	$ 381,085,297
35	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento v Compactación)	M3	5,454.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 120,560,670.00	0.00	$ 0	480.00	$ 10,610,400			480.00	$ 10,610,400
36		**RAMPAS PEATONALES**													
37	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	524.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 3,698,916.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
38	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	41.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 1,410,646.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
39	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Morteiro 1:5)	UN	41.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 2,338,189.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
40	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	1,271.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 47,029,542.00	885.10	$ 32,750,470	85.01	$ 3,145,540			970.11	$ 35,896,010
41	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	674.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 27,024,704.00	217.40	$ 8,716,870	39.00	$ 1,563,744			256.40	$ 10,280,614
42	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	66.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 31,428,540.00	22.32	$ 10,628,561	29.78	$ 14,180,938			52.10	$ 24,809,499
43	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	79.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 8,938,613.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
44	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual. Humedecimiento y Compactación)	M3	105.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 2,321,025.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
45	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,628.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,018,716.00	1,311.82	$ 4,849,799	208.08	$ 769,272			1,519.90	$ 5,619,070
46		**POMPEYANO**													
47	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	338.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 2,385,942.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
48	3.025	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	58.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 28,749,034.00	29.61	$ 14,676,878	30.19	$ 14,964,368			59.80	$ 29,641,245
49	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	51.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 5,770,497.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
50	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual. Humedecimiento y Compactación)	M3	68.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 1,503,140.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
51	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	1,862.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 6,883,814.00	26.03	$ 96,233	2.97	$ 10,980			29.00	$ 107,213
52		**CICLORUTA**													
53	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,029.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 35,499,711.00	6,068.00	$ 42,834,012	0.00	$ 0			6,068.00	$ 42,834,012
54	3.030	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	252.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 155,189,412.00	252.00	$ 155,189,412	51.40	$ 31,653,713			303.40	$ 186,843,125
55	3.031	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	5,029.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 8,529,184.00	6,068.00	$ 10,291,328	0.00	$ 0			6,068.00	$ 10,291,328
56	3.032	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	755.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 85,425,985.00	910.20	$ 102,986,399	0.00	$ 0			910.20	$ 102,986,399
57	3.033	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual. Humedecimiento y Compactación)	M3	1,006.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,237,630.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
58		**MOBILIARIO URBANO**													
59	3.034	BARANDA METÁLICA M81 (instalado y pintado)	ML	154.00	233,380.00	$ 231,046.00	$ 35,581,084.00	145.30	$ 33,570,984	-0.30	-$ 69,314			145.00	$ 33,501,670
60	3.035	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	448.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 58,946,048.00	466.00	$ 61,314,416	27.00	$ 3,552,552			493.00	$ 64,866,968
61	3.036	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN	12.00	9,822,779.00	$ 9,724,551.00	$ 116,694,612.00	10.00	$ 97,245,510	0.00	$ 0			10.00	$ 97,245,510
62	3.037	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN	11.00	601,969.00	$ 595,949.00	$ 6,555,439.00	10.00	$ 5,959,490	10.00	$ 5,959,490			20.00	$ 11,918,980
63	3.038	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	13.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 1,642,862.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
64	3.039	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN..	UN	24.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 13,125,624.00	16.00	$ 8,750,416	8.00	$ 4,375,208			24.00	$ 13,125,624
65		**PAISAJISMO**													
66		**ZONAS VERDES**													
67	3.040	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	38.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 943,350.00	2,097.31	$ 52,065,721	-1,992.44	-$ 49,462,323			104.87	$ 2,603,398
68	3.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	50.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,504,400.00	8.92	$ 268,385	0.00	$ 0			8.92	$ 268,385
69	3.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	31,328.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 449,212,192.00	30,912.82	$ 443,258,926	1,148.58	$ 16,469,489			32,061.40	$ 459,728,415
70	3.043	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	9.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 9,388,431.00	7.00	$ 7,302,113	2.00	$ 2,086,318			9.00	$ 9,388,431
71	3.044	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	2,167.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 101,974,686.00	1,160.90	$ 54,629,632	1,120.00	$ 52,704,960			2,280.90	$ 107,334,592
72	3.045	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	884.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 44,824,988.00	699.10	$ 35,449,264	0.00	$ 0			699.10	$ 35,449,264
73		**ZONAS VERDES**													
74	3.046	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	291.00	187,678.00	$ 185,801.00	$ 54,068,091.00	264.00	$ 49,051,464	17.00	$ 3,158,617			281.00	$ 52,210,081
75	3.047	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	346.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 66,620,224.00	250.00	$ 48,136,000	34.00	$ 6,546,496			284.00	$ 54,682,496
76	3.048	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	110.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 21,511,710.00	105.00	$ 20,533,905	0.00	$ 0			105.00	$ 20,533,905
2004	3.049-T3	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN			$ 235,978.00	$ 0.00	24.00	$ 5,663,472	0.00	$ 0			24.00	$ 5,663,472
		NPs PAISAJISMO													
1051	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
77	4	**ESTRUCTURAS**													
78		**Box Coulvert Américas**													
79		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
80	4.001	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	157.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 719,217.00	154.20	$ 706,390	0.00	$ 0			154.20	$ 706,390
81	4.002	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento. Compactación y transporte a 28 KM).	M3	406.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 21,906,542.00	406.00	$ 21,906,542	-406.00	-$ 21,906,542			0.00	$ 0
82	4.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	204.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 6,137,952.00	154.20	$ 4,639,570	0.00	$ 0			154.20	$ 4,639,570
83		**CONCRETOS**													
84	4.004	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO. CURADO).	M3	370.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 220,225,850.00	405.80	$ 241,534,189	-405.80	-$ 241,534,189			0.00	$ 0
85	4.005	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	10.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 4,272,410.00	9.00	$ 3,845,169	0.00	$ 0			9.00	$ 3,845,169
86	4.006	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	42.30	$ 23,093,558	0.00	$ 0			42.30	$ 23,093,558
87	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	668.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 302,040,876.00	800.00	$ 361,725,600	0.00	$ 0			800.00	$ 361,725,600
88	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	246.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,401,648.00	180.90	$ 5,442,919	0.00	$ 0			180.90	$ 5,442,919
89	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248	0.00	$ 0			176.00	$ 4,263,248
90		**ACEROS**													
91	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	31,099.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 95,598,326.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
92	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	22,053.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 70,415,229.00	48,582.90	$ 155,125,200	14,574.87	$ 46,537,560			63,157.77	$ 201,662,760
2065	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	17.68	$ 6,609,721	17.68	$ 6,609,721			35.36	$ 13,219,442
93		**Box Coulvert Castilla**													
94		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
95	4.012	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	313.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,433,853.00	233.40	$ 1,069,205	0.00	$ 0			233.40	$ 1,069,205
96	4.013	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	1,167.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 62,967,819.00	1,167.00	$ 62,967,819	-1,167.00	-$ 62,967,819			0.00	$ 0
97	4.014	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	407.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 12,245,816.00	356.90	$ 10,738,407	0.00	$ 0			356.90	$ 10,738,407
2043	4.001-T3	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	123.50	$ 17,206,391	0.00	$ 0			123.50	$ 17,206,391
98		**CONCRETOS**													
99	4.015	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	588.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 349,980,540.00	638.00	$ 379,740,790	-638.00	-$ 379,740,790			0.00	$ 0
100	4.016	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	23.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 9,826,543.00	17.00	$ 7,263,097	0.00	$ 0			17.00	$ 7,263,097
101	4.017	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	46.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 25,113,562.00	44.40	$ 24,240,047	0.00	$ 0			44.40	$ 24,240,047
102	4.018	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	801.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 362,177,757.00	1,128.00	$ 510,033,096	0.00	$ 0			1,128.00	$ 510,033,096
103	4.019	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	295.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,875,960.00	217.00	$ 6,529,096	0.00	$ 0			217.00	$ 6,529,096
104	4.020	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	239.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 5,789,297.00	239.00	$ 5,789,297	0.00	$ 0			239.00	$ 5,789,297
2066	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	23.96	$ 8,957,518	0.00	$ 0			23.96	$ 8,957,518
105		**ACEROS**													
106	4.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	60,271.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 185,273,054.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
107	4.022	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,517.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 81,475,781.00	78,632.00	$ 251,071,976	0.00	$ 0			78,632.00	$ 251,071,976
108		**Box Coulvert Magdalena**													
109		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
110	4.022	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	304.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 1,392,624.00	351.20	$ 1,608,847	0.00	$ 0			351.20	$ 1,608,847
111	4.023	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	654.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 35,287,878.00	654.00	$ 35,287,878	-654.00	-$ 35,287,878			0.00	$ 0
112	4.024	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	395.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 11,884,760.00	351.20	$ 10,566,906	0.00	$ 0			351.20	$ 10,566,906
113		**CONCRETOS**													
114	4.025	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	331.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 197,012,855.00	374.30	$ 222,785,232	-374.30	-$ 222,785,232			0.00	$ 0
115	4.026	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	14.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 5,981,374.00	70.10	$ 29,949,594	0.00	$ 0			70.10	$ 29,949,594
116	4.027	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	45.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 24,567,615.00	62.10	$ 33,903,309	0.00	$ 0			62.10	$ 33,903,309
117	4.028	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	745.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 336,856,965.00	714.00	$ 322,840,098	0.00	$ 0			714.00	$ 322,840,098
118	4.029	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	274.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,244,112.00	201.80	$ 6,071,758	0.00	$ 0			201.80	$ 6,071,758
119	4.030	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	176.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 4,263,248.00	176.00	$ 4,263,248	0.00	$ 0			176.00	$ 4,263,248
2067	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	15.63	$ 5,843,322	0.00	$ 0			15.63	$ 5,843,322
120		**ACEROS**													
121	4.031	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,406.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,430,044.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
122	4.032	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	25,973.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 82,931,789.00	48,147.00	$ 153,733,371	0.00	$ 0			48,147.00	$ 153,733,371
123	5	**SEÑALIZACIÓN - DEMARCACIÓN - SEMAFORIZACIÓN**													
124		**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**													
125		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**													
126	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	8,494.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 110,481,458.00	5,297.55	$ 68,905,194	-4,448.15	-$ 57,857,048			849.40	$ 11,048,146

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
127	5.002	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	2,163.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 28,134,141.00	2,163.00	$ 28,134,141	-1,946.70	-$ 25,320,727			216.30	$ 2,813,414
128	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 2,709,625.00	125.00	$ 2,709,625	-112.50	-$ 2,438,663			12.50	$ 270,963
129	5.004	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	2,680.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 290,471,800.00	2,680.00	$ 290,471,800	-2,505.80	-$ 271,591,133			174.20	$ 18,880,667
130	5.005	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	2,166.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 9,911,616.00	2,168.00	$ 9,920,768	-1,951.20	-$ 8,928,691			216.80	$ 992,077
131	5.006	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	257.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,927,500.00	257.00	$ 1,927,500	-231.30	-$ 1,734,750			25.70	$ 192,750
132	5.007	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	71.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 2,582,980.00	61.00	$ 2,219,180	-54.90	-$ 1,997,262			6.10	$ 221,918
133	5.008	HITO DE 75cm DE ALTURA Y 8 cm DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	24.00	47,441.00	$ 46,967.00	$ 1,127,208.00	24.00	$ 1,127,208	-21.60	-$ 1,014,487			2.40	$ 112,721
134	5.009	ESTOPEROLES DE 10 cm x 2.5 cm. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	597.00	5,722.00	$ 5,665.00	$ 3,382,005.00	596.00	$ 3,376,340	-536.40	-$ 3,038,706			59.60	$ 337,634
135		**SEÑALIZACION**													
136	5.010	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,054,104.00	8.00	$ 2,054,104	-7.20	-$ 1,848,694			0.80	$ 205,410
137	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	14.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,976,232.00	14.00	$ 2,976,232	-12.60	-$ 2,678,609			1.40	$ 297,623
138	5.012	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Ceneta, Fabricación, suministro e instalación).	UN	12.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 11,377,368.00	12.00	$ 11,377,368	-10.80	-$ 10,239,631			1.20	$ 1,137,737
139	5.013	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	6.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,334,124.00	6.00	$ 1,334,124	-5.40	-$ 1,200,712			0.60	$ 133,412
140	5.014	CHEVRON 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. Suministro e Instalación.	UN	4.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 862,368.00	4.00	$ 862,368	-3.60	-$ 776,131			0.40	$ 86,237
141	5.015	DELINEADOR DE OBSTÁCULO PARA EL TRÁSITO POR UN LADO DEL OBTÁCULO DE 90CM X 20CM, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	195,378.00	$ 193,424.00	$ 580,272.00	3.00	$ 580,272	-2.70	-$ 522,245			0.30	$ 58,027
142	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,901,450.00	5.00	$ 1,901,450	-4.50	-$ 1,711,305			0.50	$ 190,145
143	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 21,167,034.00	3.00	$ 21,167,034	-2.70	-$ 19,050,331			0.30	$ 2,116,703
144	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	115.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 28,512,065.00	115.00	$ 28,512,065	-103.50	-$ 25,660,859			11.50	$ 2,851,207
145	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	86.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 39,246,186.00	85.00	$ 38,789,835	-76.50	-$ 34,910,852			8.50	$ 3,878,984
146	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	162.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 61,606,980.00	162.00	$ 61,606,980	-145.80	-$ 55,446,282			16.20	$ 6,160,698
147	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216	-2.70	-$ 955,994			0.30	$ 106,222
148	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	7.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 121,275.00	7.00	$ 121,275	-6.30	-$ 109,148			0.70	$ 12,128
149	5.023	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,039.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,066,571.00	1,039.00	$ 2,066,571	-935.10	-$ 1,859,914			103.90	$ 206,657
150	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	18,998.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 308,869,484.00	18,998.00	$ 308,869,484	-17,098.20	-$ 277,982,536			1,899.80	$ 30,886,948
151	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	697.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 75,544,345.00	697.00	$ 75,544,345	-627.30	-$ 67,989,911			69.70	$ 7,554,435
152	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UN/MES	550.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 5,346,000.00	550.00	$ 5,346,000	0.00	$ 0			550.00	$ 5,346,000
153	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	6,962.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 41,284,660.00	6,962.00	$ 41,284,660	0.00	$ 0			6,962.00	$ 41,284,660
154	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,036.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 56,118,268.00	2,036.00	$ 56,118,268	0.00	$ 0			2,036.00	$ 56,118,268
155	5.029	PASACALLES IMPRESO EN LONA BANNER (7.0m x 1.0m) TERMINADO CON PALOS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	311,128.00	$ 308,017.00	$ 616,034.00	2.00	$ 616,034	0.00	$ 0			2.00	$ 616,034
156	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN/MES	48.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 16,065,216.00	48.00	$ 16,065,216	0.00	$ 0			48.00	$ 16,065,216
157	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	31.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 20,758,778.00	31.00	$ 20,758,778	0.00	$ 0			31.00	$ 20,758,778
158	5.032	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	70,447.00	461.00	$ 456.00	$ 32,123,832.00	70,447.00	$ 32,123,832	0.00	$ 0			70,447.00	$ 32,123,832
159		**SEÑALIZACION. DEMARCACIÓN CICLO RUTA**													
160	5.033	PINTURA ACRILÍCA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en andén), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	4,223.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 9,560,872.00	4,223.00	$ 9,560,872	-3,800.70	-$ 8,604,785			422.30	$ 956,087

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
161	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	36.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 623,700.00	36.00	$ 623,700	-32.40	-$ 561,330			3.60	$ 62,370
162	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	18.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 6,373,296.00	18.00	$ 6,373,296	-16.20	-$ 5,735,966			1.80	$ 637,330
163	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	17.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 3,819,832.00	17.00	$ 3,819,832	-15.30	-$ 3,437,849			1.70	$ 381,983
164	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28,04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 701,872.00	4.00	$ 701,872	-3.60	-$ 631,685			0.40	$ 70,187
165		**SEMAFORIZACIÓN**													
166		**RED DE SEMAFORIZACIÓN**													
167	5.038	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	743.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 18,444,975.00	743.00	$ 18,444,975	-705.85	-$ 17,522,726			37.15	$ 922,249
168	5.039	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	965.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 29,034,920.00	965.00	$ 29,034,920	0.00	$ 0			965.00	$ 29,034,920
169	5.040	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	138.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,002,774.00	138.00	$ 13,002,774	0.00	$ 0			138.00	$ 13,002,774
170	5.041	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	470.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 29,777,790.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
171	5.042	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	898.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 21,382,278.00	898.00	$ 21,382,278	0.00	$ 0			898.00	$ 21,382,278
172	5.043	3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	692.00	35,913.00	$ 35,554.00	$ 24,603,368.00	692.00	$ 24,603,368	0.00	$ 0			692.00	$ 24,603,368
173	5.044	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	77.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 29,501,318.00	77.00	$ 29,501,318	0.00	$ 0			77.00	$ 29,501,318
174	5.045	POSTE TIPO MASTIL T1X (3.80m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	46.00	1,448,055.00	$ 1,433,574.00	$ 65,944,404.00	46.00	$ 65,944,404	-41.00	-$ 58,776,534			5.00	$ 7,167,870
175	5.046	POSTE TIPO MENSULA T2 (4.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	18.00	2,499,408.00	$ 2,474,414.00	$ 44,539,452.00	18.00	$ 44,539,452	-16.00	-$ 39,590,624			2.00	$ 4,948,828
176	5.047	POSTE TIPO MENSULA T2 (5.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	20.00	2,376,298.00	$ 2,352,535.00	$ 47,050,700.00	20.00	$ 47,050,700	-18.00	-$ 42,345,630			2.00	$ 4,705,070
177	5.048	POSTE TIPO MENSULA T2 (6.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00	2,992,663.00	$ 2,962,736.00	$ 17,776,416.00	6.00	$ 17,776,416	-5.00	-$ 14,813,680			1.00	$ 2,962,736
178	5.049	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 6,532,978.00	2.00	$ 6,532,978	-2.00	-$ 6,532,978			0.00	$ 0
179	5.050	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	9.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 8,542,566.00	9.00	$ 8,542,566	-8.00	-$ 7,593,392			1.00	$ 949,174
180	5.051	CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 32 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DÍAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50278), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1, DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL, Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M. COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	9.00	147,771,820.00	$ 146,294,102.00	$ 1,316,646,918.00	9.00	$ 1,316,646,918	-8.00	-$ 1,170,352,816			1.00	$ 146,294,102
181	5.052	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	27.00	3,390,816.00	$ 3,356,908.00	$ 90,636,516.00	27.00	$ 90,636,516	-24.00	-$ 80,565,792			3.00	$ 10,070,724
182	5.053	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,243,256.00	$ 3,210,823.00	$ 6,421,646.00	2.00	$ 6,421,646	-2.00	-$ 6,421,646			0.00	$ 0
183	5.054	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	44.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 159,522,660.00	44.00	$ 159,522,660	-40.00	-$ 145,020,600			4.00	$ 14,502,060
184	5.055	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, FLECHA DE GIRO TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	2.00	3,519,336.00	$ 3,484,143.00	$ 6,968,286.00	2.00	$ 6,968,286	-2.00	-$ 6,968,286			0.00	$ 0
185	5.056	SEMAFORO (3x200) S1. LENTES DE POLICARBONATO DE 8" BICICLETAS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, COMPATIBILIDAD C800/900, FIJACION A MASTIL. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	23.00	2,733,035.00	$ 2,705,705.00	$ 62,231,215.00	23.00	$ 62,231,215	-21.00	-$ 56,819,805			2.00	$ 5,411,410
186	5.057	SEMÁFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200), LENTES DE POLICARBONATO DE 8", DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	80.00	2,483,530.00	$ 2,458,695.00	$ 196,695,600.00	80.00	$ 196,695,600	-72.00	-$ 177,026,040			8.00	$ 19,669,560
187	5.058	CABLE ELÉCTRICO 2x8 AWG PARA ACOMETIDA TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	82.00	8,961.00	$ 8,871.00	$ 727,422.00	83.00	$ 736,293	-75.00	-$ 665,325			8.00	$ 70,968

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
188	5.059	CABLE ELÉCTRICO 4x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS VEHICULARES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	3,801.00	12,138.00	$ 12,017.00	$ 45,676,617.00	3,800.00	$ 45,664,600	-3,420.00	-$ 41,098,140			380.00	$ 4,566,460
189	5.060	CABLE ELÉCTRICO 3x16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS PEATONALES TIPO ST CU 600V 75°C. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	2,710.00	11,543.00	$ 11,428.00	$ 30,969,880.00	2,710.00	$ 30,969,880	-2,439.00	-$ 27,872,892			271.00	$ 3,096,988
190	5.061	FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 4 HILOS (Incluye suministro e instalación)	ML	979.00	3,085.00	$ 3,054.00	$ 2,989,866.00	741.55	$ 2,264,694	-643.55	-$ 1,965,402			98.00	$ 299,292
191	5.062	DETECTOR DE DEMANDA PEATONAL (BOTONES) NO INCLUYE CABLES. (Incluye Suministro e instalación).	UN	63.00	1,454,196.00	$ 1,439,654.00	$ 90,698,202.00	0.00	$ 0	13.00	$ 18,715,502			13.00	$ 18,715,502
192	5.063	SONORIZADORES PARA INVIDENTES (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	63.00	5,038,136.00	$ 4,987,755.00	$ 314,228,565.00	63.00	$ 314,228,565	-57.00	-$ 284,302,035			6.00	$ 29,926,530
193	5.064	BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SBG_A.	UN	90.00	507,871.00	$ 502,792.00	$ 45,251,280.00	0.00	$ 0	9.00	$ 4,525,128			9.00	$ 4,525,128
2049	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	251.00	$ 25,320,880	0.00	$ 0			251.00	$ 25,320,880
194	6	**REDES SECAS**													
195		**ALUMBRADO PÚBLICO**													
196	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2,841.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 70,527,825.00	532.91	$ 13,229,491	618.99	$ 15,366,427			1,151.90	$ 28,595,918
197	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,694.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 111,145,072.00	1,055.91	$ 31,770,220	95.99	$ 2,888,147			1,151.90	$ 34,658,367
198	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	607.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 57,193,361.00	200.27	$ 18,870,040	17.43	$ 1,642,307			217.70	$ 20,512,347
199	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,074.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 131,402,418.00	0.00	$ 0	769.30	$ 48,740,540			769.30	$ 48,740,540
200	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	7,976.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 189,916,536.00	2,769.70	$ 65,949,327	241.00	$ 5,738,451			3,010.70	$ 71,687,778
201	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	182.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 69,730,388.00	145.00	$ 55,554,430	18.00	$ 6,896,412			163.00	$ 62,450,842
202	6.007	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	1.00	$ 7,850,834	0.00	$ 0			1.00	$ 7,850,834
2050	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	302.00	$ 30,465,760	0.00	$ 0			302.00	$ 30,465,760
203		**INTERFERENCIAS CODENSA**													
204	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	6,569.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 163,075,425.00	10,403.60	$ 258,269,370	-6,952.04	-$ 172,584,393			3,451.56	$ 85,684,977
205	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	8,539.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 256,921,432.00	5,201.80	$ 156,511,758	550.80	$ 16,572,470			5,752.60	$ 173,084,229
206	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,548.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 240,080,204.00	1,544.94	$ 145,568,882	154.26	$ 14,534,840			1,699.20	$ 160,103,722
207	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,037.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 192,415,209.00	2,648.80	$ 167,820,022	264.80	$ 16,776,934			2,913.60	$ 184,596,955
208	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	516.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 154,944,480.00	179.00	$ 53,750,120	0.00	$ 0			179.00	$ 53,750,120
209	6.013	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	5,142.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 1,133,075,694.00	4,056.40	$ 893,856,135	335.20	$ 73,863,666			4,391.60	$ 967,719,801
210	6.014	CANALIZACIÓN DE 6 DUCTOS DE D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC-TDP EN CERCHA METÁLICA CUBIERTA CON LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 EN CRUCE DE PUENTE PARA RED ELÉCTRICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	80.00	813,806.00	$ 805,668.00	$ 64,453,440.00	100.00	$ 80,566,800	-59.00	-$ 47,534,412			41.00	$ 33,032,388
211	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	35.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 17,871,840.00	18.00	$ 9,191,232	-2.88	-$ 1,470,597			15.12	$ 7,720,635
212	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	4,858.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 14,933,492.00	0.00	$ 0	1,020.00	$ 3,135,480			1,020.00	$ 3,135,480
213	6.017	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	150.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 140,752,800.00	133.00	$ 124,800,816	266.00	$ 249,601,632			399.00	$ 374,402,448
214	6.018	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	7.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 14,355,271.00	4.00	$ 8,203,012	1.00	$ 2,050,753			5.00	$ 10,253,765
215	6.019	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 39.6 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	5.00	6,593,860.00	$ 6,527,921.00	$ 32,639,605.00	5.00	$ 32,639,605	0.00	$ 0			5.00	$ 32,639,605
216	6.020	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	7.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 16,518,992.00	4.00	$ 9,439,424	1.00	$ 2,359,856			5.00	$ 11,799,280
2008	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML		55,792.00	$ 55,234.00	$ 0.00	5.70	$ 314,834	0.00	$ 0			5.70	$ 314,834
2011	6.016 -T3	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN		683,529.00	$ 676,694.00	$ 0.00	3.00	$ 2,030,082	0.00	$ 0			3.00	$ 2,030,082
2012A	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	6,569.00	$ 30,092,589	-816.40	-$ 3,739,928			5,752.60	$ 26,352,661
2051	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,720.00	$ 173,513,600	0.00	$ 0			1,720.00	$ 173,513,600
2063	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00		$ 0	104.00	$ 47,024,328			104.00	$ 47,024,328

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2064	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00		$ 0	5,715.00	$ 18,247,995			5,715.00	$ 18,247,995
		NPs INTERFERENCIAS CODENSA													
1045	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	6.00	$ 819,768	-0.30	-$ 40,988			5.70	$ 778,780
1046	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	107.00	$ 21,790,336	0.00	$ 0			107.00	$ 21,790,336
1128	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	1,280.00	$ 9,250,560	0.00	$ 0			1,280.00	$ 9,250,560
1118	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,946.00	$ 34,072,514	0.00	$ 0			1,946.00	$ 34,072,514
217		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**													
218	6.021	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	305.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 7,571,625.00	116.90	$ 2,902,043	0.00	$ 0			116.90	$ 2,902,043
219	6.022	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	570.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 17,150,160.00	116.90	$ 3,517,287	0.00	$ 0			116.90	$ 3,517,287
220	6.023	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	97.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 9,139,631.00	33.10	$ 3,118,781	0.00	$ 0			33.10	$ 3,118,781
221	6.024	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	169.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,707,333.00	0.00	$ 0	72.90	$ 4,618,725			72.90	$ 4,618,725
222	6.025	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	124.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,771,604.00	46.40	$ 9,269,374	0.00	$ 0			46.40	$ 9,269,374
223	6.026	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	890.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 6,635,840.00	332.50	$ 2,479,120	0.00	$ 0			332.50	$ 2,479,120
224	6.027	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	3.00	2,628,358.00	$ 2,602,074.00	$ 7,806,222.00	4.00	$ 10,408,296	0.00	$ 0			4.00	$ 10,408,296
225	6.028	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	7.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 4,376,988.00	6.00	$ 3,751,704	0.00	$ 0			6.00	$ 3,751,704
226	6.029	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	402.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 22,204,068.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2021	6.030-T3	RETIRO DE POSTES DE AP/LA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN			$ 248,668.00	$ 0.00	7.00	$ 1,740,676	0.00	$ 0			7.00	$ 1,740,676
2052	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	53.00	$ 5,346,640	0.00	$ 0			53.00	$ 5,346,640
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB													
1052	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	258.00	$ 8,336,754	0.30	$ 9,694			258.30	$ 8,346,448
1054	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	4.00	$ 11,362,636	0.00	$ 0			4.00	$ 11,362,636
1058	NP 15	CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 3,621,182.00	$ 0.00	1.00	$ 3,621,182	0.00	$ 0			1.00	$ 3,621,182
1110	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	64.00	$ 10,103,808	0.00	$ 0			64.00	$ 10,103,808
1116	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	28.00	$ 345,828	0.00	$ 0			28.00	$ 345,828
227		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**													
228	6.030	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	143.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,549,975.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
229	6.031	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	186.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,596,368.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
230	6.032	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 5,276,488.00	6.62	$ 623,756	6.62	$ 623,756			13.24	$ 1,247,513
231	6.033	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	56.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,547,992.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
232	6.034	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	8.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 18,275,288.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
233	6.035	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	236.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 13,035,224.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2053	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB													
1126	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	32.00	$ 395,232	-32.00	-$ 395,232			0.00	$ 0
1130	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1132	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
234		**SUBESTACIONES**													
235		**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA TIPO I (1)**													
236	6.036	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	55.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 251,955.00	3,592.80	$ 16,458,617	-3,128.25	-$ 14,330,513			464.55	$ 2,128,104
237	6.037	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	2.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 728,778.00	0.90	$ 327,950	0.00	$ 0			0.90	$ 327,950
238	6.038	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	18.00	593,954.00	$ 588,014.00	$ 10,584,252.00	17.70	$ 10,407,848	0.00	$ 0			17.70	$ 10,407,848
239	6.039	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,979.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 6,083,446.00	1,995.00	$ 6,132,630	0.00	$ 0			1,995.00	$ 6,132,630

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
240	6.040	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	1,040.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 13,681,200.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
241	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	71.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 2,136,248.00	42.80	$ 1,287,766	0.00	$ 0			42.80	$ 1,287,766
242		**GAS NATURAL**													
243	6.042	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	30.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 744,750.00	0.00	$ 0	91.20	$ 2,264,040			91.20	$ 2,264,040
244	6.043	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	28.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 1,547,728.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
245	6.044	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML	95.00	236,630.00	$ 234,264.00	$ 22,255,080.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
246	6.045	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	39.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 1,173,432.00	0.00	$ 0	91.20	$ 2,744,026			91.20	$ 2,744,026
247	**7**	**REDES HIDROSANITARIAS**													
248		**ALCANTARILLADO PLUVIAL**													
249		**PRELIMINARES**													
250	7.001	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	23.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 230,322.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
251	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	9.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 132,534.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
252		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
253	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	438.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 10,873,350.00	100.19	$ 2,487,217	751.21	$ 18,648,788			851.40	$ 21,136,005
254	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	8,297.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 38,008,557.00	3,676.07	$ 16,840,077	1,220.19	$ 5,589,690			4,896.26	$ 22,429,767
255	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,496.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 183,850,368.00	2,025.32	$ 149,181,090	-2,025.32	-$ 149,181,090			0.00	$ 0
256	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,077.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 211,076,046.00	2,632.27	$ 180,568,530	0.00	-$ 72			2,632.27	$ 180,568,457
257	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,479.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 76,903,295.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
258	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6,833.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 205,591,304.00	4,896.26	$ 147,318,671	0.00	$ 0			4,896.26	$ 147,318,671
259	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	16,281.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 474,737,679.00	16,281.00	$ 474,737,679	-16,281.00	-$ 474,737,679			0.00	$ 0
260	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	5,940.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 30,383,100.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS													
1180	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	2,446.00	$ 128,701,182	2,576.00	$ 135,541,392			5,022.00	$ 264,242,574
1166	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	702.70	$ 102,963,820	499.20	$ 73,145,779			1,201.90	$ 176,109,599
261		**TUBERIAS**													
262	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2,491.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 255,853,101.00	2,142.75	$ 220,083,995	230.95	$ 23,721,105			2,373.70	$ 243,805,101
263	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	466.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 57,252,760.00	347.00	$ 42,632,420	0.00	$ 0			347.00	$ 42,632,420
264	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 43,788,750.00	297.52	$ 52,112,116	0.00	$ 0			297.52	$ 52,112,116
265	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	677.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 151,895,105.00	598.75	$ 134,338,544	83.65	$ 18,768,132			682.40	$ 153,106,676
266	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	662.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 192,203,756.00	606.64	$ 176,130,644	78.36	$ 22,750,886			685.00	$ 198,881,530
267	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	320.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 111,575,360.00	529.80	$ 184,726,955	74.50	$ 25,976,139			604.30	$ 210,703,094
268	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	20.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 7,845,620.00	19.70	$ 7,727,936	0.00	$ 0			19.70	$ 7,727,936
2058	7.017-T3	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 497,090.00	$ 0.00	6.00	$ 2,982,540	0.00	$ 0			6.00	$ 2,982,540
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1038	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	209.00	$ 236,417,456	0.00	$ 0			209.00	$ 236,417,456
1041	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1088	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM, DUREZA 60. CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	50.00	$ 16,915,050	0.00	$ 0			50.00	$ 16,915,050
269		**CARCAMO 12"**													
270	7.018	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	75.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 36,484,500.00	75.00	$ 36,484,500	0.00	$ 0			75.00	$ 36,484,500

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
271	7.019	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	31.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 11,589,443.00	21.56	$ 8,060,271	2.94	$ 1,099,128			24.50	$ 9,159,399
272	7.020	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	20.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 442,100.00	20.00	$ 442,100	0.00	$ 0			20.00	$ 442,100
273	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,634.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 5,022,916.00	1,634.00	$ 5,022,916	0.00	$ 0			1,634.00	$ 5,022,916
274		**CARCAMO 18"**													
275	7.022	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	14.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 6,810,440.00	36.84	$ 17,921,186	0.00	$ 0			36.84	$ 17,921,186
276	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	15.36	$ 5,742,382	0.00	$ 0			15.36	$ 5,742,382
277	7.024	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	5.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 110,525.00	5.00	$ 110,525	0.00	$ 0			5.00	$ 110,525
278	7.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	285.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 876,090.00	1,098.36	$ 3,376,359	0.00	$ 0			1,098.36	$ 3,376,359
279		**CARCAMO 20"**													
280	7.026	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	56.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 27,241,760.00	56.00	$ 27,241,760	0.00	$ 0			56.00	$ 27,241,760
281	7.027	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	24.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 8,972,472.00	24.00	$ 8,972,472	0.00	$ 0			24.00	$ 8,972,472
282	7.028	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	18.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 397,890.00	18.00	$ 397,890	0.00	$ 0			18.00	$ 397,890
283	7.029	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1,167.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,587,358.00	1,167.00	$ 3,587,358	0.00	$ 0			1,167.00	$ 3,587,358
284		**CARCAMO 24"**													
285	7.030	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	1.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 486,460.00	1.00	$ 486,460	0.00	$ 0			1.00	$ 486,460
286	7.031	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853	0.00	$ 0			1.00	$ 373,853
287	7.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 22,105.00	1.00	$ 22,105	0.00	$ 0			1.00	$ 22,105
288	7.033	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	18.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 55,332.00	18.00	$ 55,332	0.00	$ 0			18.00	$ 55,332
289		**SUMIDEROS Y POZOS**													
290	7.034	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	10.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 723,820.00	10.00	$ 723,820	0.00	$ 0			10.00	$ 723,820
291	7.035	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	264.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 276,875,808.00	264.00	$ 276,875,808	-164.00	-$ 171,998,608			100.00	$ 104,877,200
292	7.036	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	352.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 140,677,152.00	173.59	$ 69,375,417	31.71	$ 12,672,933			205.30	$ 82,048,350
293	7.037	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1 20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	264.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 170,360,256.00	264.00	$ 170,360,256	0.00	$ 0			264.00	$ 170,360,256
294	7.038	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	264.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 344,895,936.00	264.00	$ 344,895,936	0.00	$ 0			264.00	$ 344,895,936
295	7.039	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1V4 EAAB	UN	135.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 405,460,485.00	135.00	$ 405,460,485	228.00	$ 684,777,708			363.00	$ 1,090,238,193
296	7.040	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	7.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 7,104,811.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1139	NP 39	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.80m SALIDA= 0.80m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 4,899,355.00	$ 0.00	9.00	$ 44,094,195	0.00	$ 0			9.00	$ 44,094,195
1140	NP 40	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.70m SALIDA= 0.70m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 3,909,671.00	$ 0.00	1.00	$ 3,909,671	0.00	$ 0			1.00	$ 3,909,671
1090	NP 43	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=20" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 5,115,576.00	$ 0.00	2.00	$ 10,231,152	0.00	$ 0			2.00	$ 10,231,152
1092	NP 44	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=24" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 6,266,723.00	$ 0.00	2.00	$ 12,533,446	0.00	$ 0			2.00	$ 12,533,446
1094	NP 45	CHARNELA DE FIBRA DE VIDRIO EN BRIDA DE D=27" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN			$ 7,257,257.00	$ 0.00	2.00	$ 14,514,514	0.00	$ 0			2.00	$ 14,514,514
297		**CABEZAL DE ENTREGA DE 24"**													
298	7.041	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CABEZAL (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	4.00	430,234.00	$ 425,932.00	$ 1,703,728.00	4.00	$ 1,703,728	0.00	$ 0			4.00	$ 1,703,728
299	7.042	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 373,853.00	1.00	$ 373,853	0.00	$ 0			1.00	$ 373,853
300	7.043	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	336.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,032,864.00	336.00	$ 1,032,864	0.00	$ 0			336.00	$ 1,032,864
301		**ALCANTARILLADO SANITARIO**													
302		**PRELIMINARES**													
303	7.044	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	67.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 670,938.00	176.74	$ 1,769,874	0.00	$ 0			176.74	$ 1,769,874
304	7.045	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	21.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 309,246.00	176.74	$ 2,602,673	0.00	$ 0			176.74	$ 2,602,673
305		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
306	7.046	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,300.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 19,698,300.00	2,735.28	$ 12,530,318	1,293.62	$ 5,926,073			4,028.90	$ 18,456,391
307	7.047	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	729.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 53,696,682.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
308	7.048	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	3,476.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 238,446,648.00	2,523.51	$ 173,107,739	-1,704.85	-$ 116,949,410			818.66	$ 56,158,329
309	7.049	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	259.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,725,195.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
310	7.050	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	254.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 1,299,210.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
311	7.051	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	6,629.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 193,295,011.00	6,629.00	$ 193,295,011	-6,629.00	-$ 193,295,011			0.00	$ 0
312	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2	1,500.00	243,010.00	$ 240,580.00	$ 360,870,000.00	1,274.81	$ 306,693,790	-1,274.81	-$ 306,693,790			0.00	$ 0
313	7.053	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	5,253.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 158,052,264.00	3,023.50	$ 90,971,068	-798.95	-$ 24,038,808			2,224.55	$ 66,932,260

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2005	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	288.22	$ 7,155,062	131.98	$ 3,276,404			420.20	$ 10,431,465
		NPs TUBERIAS REDES HIDROSANITARIAS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1182	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	5,825.00	$ 306,494,025	-2,935.60	-$ 154,462,465			2,889.40	$ 152,031,560
1184	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	230.88	$ 33,829,923	96.32	$ 14,113,384			327.20	$ 47,943,307
314		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
315	7.054	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	228.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 11,505,108.00	198.24	$ 10,003,389	102.26	$ 5,160,142			300.50	$ 15,163,531
316	7.055	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	135.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 9,641,295.00	117.10	$ 8,362,931	0.00	$ 0			117.10	$ 8,362,931
317	7.056	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	106.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 10,887,366.00	92.30	$ 9,480,225	0.00	$ 0			92.30	$ 9,480,225
318	7.057	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	333.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 40,912,380.00	289.60	$ 35,580,256	0.00	$ 0			289.60	$ 35,580,256
319	7.058	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	111.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 19,442,205.00	96.50	$ 16,902,458	0.00	$ 0			96.50	$ 16,902,458
320	7.059	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	250.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 87,168,250.00	248.59	$ 86,676,621	11.71	$ 4,082,961			260.30	$ 90,759,582
321	7.060	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	396,243.00	$ 392,281.00	$ 31,382,480.00	192.20	$ 75,396,408	77.00	$ 30,205,637			269.20	$ 105,602,045
322		**CAJAS Y POZOS**													
323	7.061	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	30.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 31,463,160.00	18.00	$ 18,877,896	11.00	$ 11,536,492			29.00	$ 30,414,388
324	7.062	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	95.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 37,966,845.00	49.77	$ 19,890,630	37.33	$ 14,918,972			87.10	$ 34,809,602
325	7.063	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	30.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 19,359,120.00	0.00	$ 0	30.00	$ 19,359,120			30.00	$ 19,359,120
326	7.064	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	30.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 39,192,720.00	2.00	$ 2,612,848	27.00	$ 35,273,448			29.00	$ 37,886,296
327	7.065	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	5.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 361,910.00	5.00	$ 361,910	0.00	$ 0			5.00	$ 361,910
328	7.066	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 5,478,112.00	2.00	$ 5,478,112	0.00	$ 0			2.00	$ 5,478,112
329		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**													
330		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
331	7.067	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	2,218.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 10,160,658.00	1,566.47	$ 7,175,999	0.00	$ 0			1,566.47	$ 7,175,999
332	7.068	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	489.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 46,075,047.00	415.07	$ 39,109,141	68.23	$ 6,428,835			483.30	$ 45,537,976
333	7.069	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,483.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 81,974,308.00	941.09	$ 52,019,691	-941.09	-$ 52,019,691			0.00	$ 0
334	7.070	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,883.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 86,743,704.00	1,566.47	$ 47,131,949	264.73	$ 7,965,196			1,831.20	$ 55,097,146
2027	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	1,566.47	$ 38,887,618	-1,566.47	-$ 38,887,618			0.00	$ 0
335		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
336	7.071	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	330.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 87,567,480.00	2,223.44	$ 590,003,145	309.56	$ 82,143,603			2,533.00	$ 672,146,748
337	7.072	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2,565.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 318,765,375.00	2,565.00	$ 318,765,375	-2,264.50	-$ 281,420,738			300.50	$ 37,344,638
338	7.073	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	397.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 29,843,681.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
339	7.074	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	127.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 4,549,902.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
340	7.075	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
341	7.076	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	91.00	75,932.00	$ 75,173.00	$ 6,840,743.00	43.95	$ 3,303,853	134.65	$ 10,122,044			178.60	$ 13,425,898
342	7.077	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	85.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 3,045,210.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
343	7.078	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	2.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 71,652.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
344	7.079	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	30.00	36,188.00	$ 35,826.00	$ 1,074,780.00	79.80	$ 2,858,915	12.50	$ 447,825			92.30	$ 3,306,740
2024	7.065-T3	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 22,499.00	$ 0.00	1.69	$ 38,023	4.21	$ 94,721			5.90	$ 132,744
2025	7.062-T3	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML			$ 170,731.00	$ 0.00	46.60	$ 7,956,065	0.00	$ 0			46.60	$ 7,956,065
2026	7.058-T3	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML			$ 368,321.00	$ 0.00	279.55	$ 102,964,136	81.85	$ 30,147,074			361.40	$ 133,111,209
2090	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00		$ 0	78.00	$ 35,268,246			78.00	$ 35,268,246

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2091	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG			$ 3,193.00	$ 0.00		$ 0	5,715.00	$ 18,247,995			5,715.00	$ 18,247,995
2092	6.015	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3			$ 510,624.00	$ 0.00		$ 0	15.12	$ 7,720,635			15.12	$ 7,720,635
2093	6.016	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00		$ 0	1,020.00	$ 3,135,480			1,020.00	$ 3,135,480
345		**ACCESORIOS**													
346	7.079	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	1.00	$ 1,500,076	1.00	$ 1,500,076			2.00	$ 3,000,152
347	7.080	CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 2,874,128.00	2.00	$ 2,874,128	0.00	$ 0			2.00	$ 2,874,128
348	7.081	CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	10.00	$ 13,207,010	4.00	$ 5,282,804			14.00	$ 18,489,814
349	7.082	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	1,182,742.00	$ 1,170,915.00	$ 14,050,980.00	10.00	$ 11,709,150	0.00	$ 0			10.00	$ 11,709,150
350	7.083	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 9,310,275.00	6.00	$ 6,206,850	20.00	$ 20,689,500			26.00	$ 26,896,350
351	7.084	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	13.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 10,846,953.00	12.00	$ 10,012,572	0.00	$ 0			12.00	$ 10,012,572
352	7.085	CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	3.00	$ 1,990,224	0.00	$ 0			3.00	$ 1,990,224
353	7.086	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
354	7.087	CODO HD 22,5° EXTREMO LISO PARA PVC D=8" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	429,661.00	$ 425,364.00	$ 4,253,640.00	8.00	$ 3,402,912	0.00	$ 0			8.00	$ 3,402,912
355	7.088	CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 567,033.00	2.00	$ 378,022	1.00	$ 189,011			3.00	$ 567,033
356	7.089	CODO G.RAD. PVC 45° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 329,968.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
357	7.090	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	168,697.00	$ 167,010.00	$ 334,020.00	1.00	$ 167,010	0.00	$ 0			1.00	$ 167,010
358	7.091	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN	10.00	271,992.00	$ 269,272.00	$ 2,692,720.00	8.00	$ 2,154,176	0.00	$ 0			8.00	$ 2,154,176
359	7.092	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	108,221.00	$ 107,139.00	$ 214,278.00	2.00	$ 214,278	0.00	$ 0			2.00	$ 214,278
360	7.093	CODO G.RAD. PVC 90° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	94,642.00	$ 93,696.00	$ 281,088.00	2.00	$ 187,392	0.00	$ 0			2.00	$ 187,392
361	7.094	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	70,511.00	$ 69,806.00	$ 209,418.00	1.00	$ 69,806	0.00	$ 0			1.00	$ 69,806
362	7.095	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 332,780.00	4.00	$ 266,224	0.00	$ 0			4.00	$ 266,224
363	7.096	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 21,417,424.00	5.00	$ 13,385,890	1.00	$ 2,677,178			6.00	$ 16,063,068
364	7.097	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 5,955,486.00	1.00	$ 1,985,162	0.00	$ 0			1.00	$ 1,985,162
365	7.098	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 9,057,550.00	4.00	$ 7,246,040	0.00	$ 0			4.00	$ 7,246,040
366	7.099	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968	0.00	$ 0			4.00	$ 6,001,968
367	7.100	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448	0.00	$ 0			1.00	$ 448,448
368	7.101	TEE HD EXTREMO LISO 8"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	744,421.00	$ 736,977.00	$ 1,473,954.00	1.00	$ 736,977	0.00	$ 0			1.00	$ 736,977
369	7.102	TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,162,032.00	$ 1,150,412.00	$ 3,451,236.00	1.00	$ 1,150,412	0.00	$ 0			1.00	$ 1,150,412
370	7.103	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	2.00	$ 2,135,118	0.00	$ 0			2.00	$ 2,135,118
371	7.104	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
372	7.105	TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	121,012.00	$ 119,802.00	$ 239,604.00	1.00	$ 119,802	0.00	$ 0			1.00	$ 119,802
373	7.106	TAPON PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	54,535.00	$ 53,990.00	$ 161,970.00	2.00	$ 107,980	0.00	$ 0			2.00	$ 107,980
374	7.107	REDUCCION HD 12" x 6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,065,828.00	$ 1,055,170.00	$ 3,165,510.00	2.00	$ 2,110,340	0.00	$ 0			2.00	$ 2,110,340
375	7.108	REDUCCION CONCENTRICA HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	954,762.00	$ 945,214.00	$ 2,835,642.00	1.00	$ 945,214	0.00	$ 0			1.00	$ 945,214
376	7.109	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 119,754.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
377	7.110	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	593,273.00	$ 587,340.00	$ 4,111,380.00	18.00	$ 10,572,120	3.00	$ 1,762,020			21.00	$ 12,334,140
378	7.111	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	781,081.00	$ 773,270.00	$ 5,412,890.00	7.00	$ 5,412,890	0.00	$ 0			7.00	$ 5,412,890
379	7.112	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	213,881.00	$ 211,742.00	$ 423,484.00	5.00	$ 1,058,710	0.00	$ 0			5.00	$ 1,058,710
380	7.113	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	254,341.00	$ 251,798.00	$ 755,394.00	5.00	$ 1,258,990	0.00	$ 0			5.00	$ 1,258,990
381	7.114	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	117,487.00	$ 116,312.00	$ 465,248.00	6.00	$ 697,872	20.00	$ 2,326,240			26.00	$ 3,024,112
382	7.115	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	140,680.00	$ 139,273.00	$ 557,092.00	4.00	$ 557,092	0.00	$ 0			4.00	$ 557,092
383	7.116	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	52,071.00	$ 51,550.00	$ 154,650.00	4.00	$ 206,200	0.00	$ 0			4.00	$ 206,200
384	7.117	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	45,113.00	$ 44,662.00	$ 133,986.00	3.00	$ 133,986	0.00	$ 0			3.00	$ 133,986
385	7.118	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC, INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	23.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 128,069,290.00	11.00	$ 61,250,530	14.00	$ 77,955,220			25.00	$ 139,205,750
386	7.119	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	8.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 17,524,792.00	7.00	$ 15,334,193	0.00	$ 0			7.00	$ 15,334,193
387	7.120	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	10.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 14,247,800.00	8.00	$ 11,398,240	2.00	$ 2,849,560			10.00	$ 14,247,800
388	7.121	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 5,354,699.00	5.00	$ 3,824,785	1.00	$ 764,957			6.00	$ 4,589,742
389	7.122	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	23.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 9,305,961.00	20.00	$ 8,092,140	3.00	$ 1,213,821			23.00	$ 9,305,961
390	7.123	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	23.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 9,539,204.00	22.00	$ 9,124,456	3.00	$ 1,244,244			25.00	$ 10,368,700

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
2029	7.084-T3	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN			$ 757,725.00	$ 0.00	0.00	$ 0	3.00	$ 2,273,175			3.00	$ 2,273,175
		NPs ACCESORIOS RED MENOR DE ACUEDUCTO													
1064	NP 16	TEE HD EXTREMO LISO 8"x8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 855,061.00	$ 0.00	2.00	$ 1,710,122	0.00	$ 0			2.00	$ 1,710,122
1098	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	26.00	$ 10,382,008	0.00	$ 0			26.00	$ 10,382,008
391		**HIDRANTES**													
392	7.124	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	27.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 114,560,109.00	7.00	$ 29,700,769	19.00	$ 80,616,373			26.00	$ 110,317,142
393	7.125	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	27.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 18,034,488.00	7.00	$ 4,675,608	19.00	$ 12,690,936			26.00	$ 17,366,544
394	7.126	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRÁFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	3.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 9,542,919.00	2.00	$ 6,361,946	0.00	$ 0			2.00	$ 6,361,946
395	7.127	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	3.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 2,621,610.00	2.00	$ 1,747,740	0.00	$ 0			2.00	$ 1,747,740
396	7.128	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	29.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 11,733,603.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
397		**EMPATES**													
398	7.129	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 5,107,359.00	2.00	$ 3,404,906	0.00	$ 0			2.00	$ 3,404,906
399	7.130	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	1.00	$ 1,590,777	0.00	$ 0			1.00	$ 1,590,777
400	7.131	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	11.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 6,602,354.00	3.00	$ 1,800,642	0.00	$ 0			3.00	$ 1,800,642
401	7.132	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	2.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,290,938.00	5.00	$ 3,227,345	0.00	$ 0			5.00	$ 3,227,345
402	7.133	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	12.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 3,966,816.00	11.00	$ 3,636,248	0.00	$ 0			11.00	$ 3,636,248
403	7.134	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 380,196.00	2.00	$ 253,464	0.00	$ 0			2.00	$ 253,464
404	7.135	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	2.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 378,810.00	1.00	$ 189,405	0.00	$ 0			1.00	$ 189,405
405	7.136	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	2.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 175,132.00	1.00	$ 87,566	3.00	$ 262,698			4.00	$ 350,264
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO													
1096	NP 20	TUBERIA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	756.00	$ 23,571,324	0.00	$ 0			756.00	$ 23,571,324
406		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**													
407	7.137	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	9.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 8,250,660.00	9.00	$ 8,250,660	0.00	$ 0			9.00	$ 8,250,660
408		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**													
409		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
410	7.190	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	534.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 13,256,550.00	208.07	$ 5,165,338	465.63	$ 11,559,265			673.70	$ 16,724,603
411	7.139	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	7,618.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 34,898,058.00	3,649.30	$ 16,717,443	497.40	$ 2,278,589			4,146.70	$ 18,996,033
412	7.140	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI	100.00	4,300,595.00	$ 4,257,589.00	$ 425,758,900.00	100.90	$ 429,590,730	0.00	$ 0			100.90	$ 429,590,730
413	7.141	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	2,662.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 196,077,596.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
414	7.142	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4,188.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 231,495,888.00	1,860.32	$ 102,831,048	-1,860.32	-$ 102,831,048			0.00	$ 0
415	7.143	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	10,597.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 318,842,536.00	4,272.24	$ 128,543,157	548.16	$ 16,493,038			4,820.40	$ 145,036,195
416	7.144	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,854.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 316,491,786.00	10,854.00	$ 316,491,786	-10,854.00	-$ 316,491,786			0.00	$ 0
417	7.145	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	142.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 4,983,206.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2036	7.052	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	476.00	$ 114,516,080	-364.00	-$ 87,571,120			112.00	$ 26,944,960
		NPs EMPATES RED MATRIZ													
1042	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	6,670.00	$ 350,955,390	-901.20	-$ 47,418,440			5,768.80	$ 303,536,950
1170	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	972.50	$ 142,496,535	52.30	$ 7,663,310			1,024.80	$ 150,159,845
418		**TUBERIAS**													
419	7.146	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1,250.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 1,031,692,500.00	1,708.10	$ 1,409,787,167	73.62	$ 60,758,459			1,781.72	$ 1,470,545,627
		NPs TUBERIAS													
1020	NP 42	TUBO EN ACERO D=16" CON UNIONES ESPIGO / CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. L=6.00m. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML			$ 880,222.00	$ 0.00	230.00	$ 202,451,060	0.00	$ 0			230.00	$ 202,451,060

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
420		**ACCESORIOS**													
421	7.147	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA), MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	11.00	$ 32,086,978	0.00	$ 0			11.00	$ 32,086,978
422	7.148	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	13.00	$ 57,624,112	0.00	$ 0			13.00	$ 57,624,112
423	7.149	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNIONES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	3.00	$ 17,379,282	0.00	$ 0			3.00	$ 17,379,282
424	7.150	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	1.00	$ 7,264,659	0.00	$ 0			1.00	$ 7,264,659
425	7.151	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	0.00	$ 0	1.00	$ 6,270,423			1.00	$ 6,270,423
426	7.152	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	3.00	$ 7,939,359	0.00	$ 0			3.00	$ 7,939,359
427	7.153	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700	0.00	$ 0			6.00	$ 494,700
428	7.154	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	4.00	$ 12,770,288	0.00	$ 0			4.00	$ 12,770,288
429	7.155	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188	0.00	$ 0			2.00	$ 2,260,188
430	7.156	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336	0.00	$ 0			1.00	$ 1,662,336
431	7.157	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	4.00	$ 726,004	0.00	$ 0			4.00	$ 726,004
432	7.158	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280	0.00	$ 0			4.00	$ 892,280
433	7.159	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996	0.00	$ 0			6.00	$ 1,041,996
434	7.160	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASSØ=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
435	7.161	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
436	7.162	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
437	7.163	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
438	7.164	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
439	7.165	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	7.00	$ 17,409,203	0.00	$ 0			7.00	$ 17,409,203
440	7.166	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	6.00	$ 558,648	0.00	$ 0			6.00	$ 558,648
441	7.167	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782	0.00	$ 0			2.00	$ 223,782
442	7.168	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828	0.00	$ 0			2.00	$ 6,627,828
443	7.169	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476	0.00	$ 0			2.00	$ 2,969,476
444	7.170	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802	0.00	$ 0			3.00	$ 20,627,802
445	7.171	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	12.00	$ 1,176,588	0.00	$ 0			12.00	$ 1,176,588
446	7.172	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910	0.00	$ 0			3.00	$ 593,910
447	7.173	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
448	7.174	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	8.00	$ 9,625,664	0.00	$ 0			8.00	$ 9,625,664
449	7.175	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392	0.00	$ 0			6.00	$ 1,555,392
450	7.176	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	2.00	$ 1,321,434	0.00	$ 0			2.00	$ 1,321,434
451	7.177	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	12.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 4,987,788.00	15.00	$ 6,234,735	0.00	$ 0			15.00	$ 6,234,735
452	7.178	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	6.00	$ 10,089,102	0.00	$ 0			6.00	$ 10,089,102
453	7.179	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 3,334,389.00	3.00	$ 3,334,389	0.00	$ 0			3.00	$ 3,334,389
454	7.180	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 55,762,120.00	5.00	$ 55,762,120	0.00	$ 0			5.00	$ 55,762,120
455	7.181	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	10.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 2,745,470.00	10.00	$ 2,745,470	0.00	$ 0			10.00	$ 2,745,470
456	7.182	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164	0.00	$ 0			2.00	$ 9,228,164
		NPs ACCESORIOS													
1022	NP 33	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 5° Y 22 1/2° JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.35MX0.35M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,001,887.00	$ 0.00	1.00	$ 3,001,887	0.00	$ 0			1.00	$ 3,001,887

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
1024	NP 34	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 22 1/2° Y 45 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.60MX0.60M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psil. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 3,852,592.00	$ 0.00	1.00	$ 3,852,592	0.00	$ 0			1.00	$ 3,852,592
1028	NP 35	TEE EN ACERO D16" X D16" CON ESPIGO Y CAMPANA EN LA RAMA PRINCIPAL Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. FABRICADA DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C 200. L=1,00 M X 0,70M. BRIDA ANSI B16,5 CLASE 150. PRESIÓN DE TRABAJO = 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 7,420,632.00	$ 0.00	1.00	$ 7,420,632	0.00	$ 0			1.00	$ 7,420,632
1142	NP 38	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 45° y 67.5 JUNTA ESPIGO - CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0.85MX0.85M. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM A 36. PRESION DE TRABAJO = 150 psi. SUMINISTRO E INSTALACION	UN			$ 4,649,339.00	$ 0.00	2.00	$ 9,298,678	0.00	$ 0			2.00	$ 9,298,678
457		**EMPATES**													
458	7.183	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	2.00	$ 1,949,874	0.00	$ 0			2.00	$ 1,949,874
459		**CAMARA PARA VÁLVULAS**													
460	7.184	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	177.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 83,088,756.00	137.90	$ 64,734,121	230.00	$ 107,968,440			367.90	$ 172,702,561
461	7.185	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	27,118.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 83,360,732.00	15,856.60	$ 48,743,188	0.00	$ 0			15,856.60	$ 48,743,188
462	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación).	M3	6.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 2,243,118.00	4.90	$ 1,831,880	0.00	$ 0			4.90	$ 1,831,880
463	7.187	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	137.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 3,318,551.00	150.70	$ 3,650,406	0.00	$ 0			150.70	$ 3,650,406
464	7.188	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	20.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 12,530,620.00	20.60	$ 12,906,539	0.00	$ 0			20.60	$ 12,906,539
465	7.189	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACION DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación)	KG	900.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 7,578,000.00	37.00	$ 311,540	0.00	$ 0			37.00	$ 311,540
466	7.190	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,275,488.00	12.00	$ 2,275,488	0.00	$ 0			12.00	$ 2,275,488
467	7.191	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	12.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 4,548,600.00	12.00	$ 4,548,600	0.00	$ 0			12.00	$ 4,548,600
468	7.192	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	6.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 7,838,544.00	2.00	$ 2,612,848	4.00	$ 5,225,696			6.00	$ 7,838,544
469	7.193	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	6.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 6,292,632.00	6.00	$ 6,292,632	0.00	$ 0			6.00	$ 6,292,632
470	7.194	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	41.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,211,151.00	41.00	$ 4,211,151	0.00	$ 0			41.00	$ 4,211,151
471		**ANCLAJES**													
472	7.195	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	200.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 92,416,000.00	200.00	$ 92,416,000	0.00	$ 0			200.00	$ 92,416,000
473	7.196	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	543.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 2,007,471.00	543.00	$ 2,007,471	0.00	$ 0			543.00	$ 2,007,471
474	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**													
475	8.001	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	259.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 159,500,229.00	139.00	$ 85,600,509	120.00	$ 73,899,720			259.00	$ 159,500,229
476	8.002	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	259.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 447,552.00	259.00	$ 447,552	0.00	$ 0			259.00	$ 447,552
477	8.003	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	4,217.00	77,713.00	$ 76,936.00	$ 324,439,112.00	4,217.00	$ 324,439,112	0.00	$ 0			4,217.00	$ 324,439,112
478	8.004	SELLO DE GRIETAS	ML	130.00	6,395.00	$ 6,331.00	$ 823,030.00	130.00	$ 823,030	0.00	$ 0			130.00	$ 823,030
479	8.005	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	29.00	84,779.00	$ 83,931.00	$ 2,433,999.00	29.00	$ 2,433,999	0.00	$ 0			29.00	$ 2,433,999
480	8.006	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	315.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 626,535.00	315.00	$ 626,535	0.00	$ 0			315.00	$ 626,535
2044	7.186	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	0.00	$ 0	20.00	$ 7,477,060			20.00	$ 7,477,060
481	8.007	SEMAFORIZACIÓN PROVISONAL													
482	8.008	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN	8.00	958,762.00	$ 949,174.00	$ 7,593,392.00	8.00	$ 7,593,392	0.00	$ 0			8.00	$ 7,593,392
483	8.009	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	8.00	3,299,484.00	$ 3,266,489.00	$ 26,131,912.00	8.00	$ 26,131,912	0.00	$ 0			8.00	$ 26,131,912
484	8.010	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN	8.00	3,662,136.00	$ 3,625,515.00	$ 29,004,120.00	8.00	$ 29,004,120	0.00	$ 0			8.00	$ 29,004,120
485	8.011	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UN/MES	8.00	106,277.00	$ 105,214.00	$ 841,712.00	8.00	$ 841,712	0.00	$ 0			8.00	$ 841,712

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
486	8.012	ALQUILER CONTROLADOR C900V CON CAPACIDAD PARA 16 GRUPOS VEHICULARES O PEATONALES. (Suministro, instalación y puesta en funcionamiento). CON POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN HASTA 32 GRUPOS, RELOJ EN TIEMPO REAL, 32 PROGRAMAS, AUTOMÁTICO SEMANAL PROGRAMABLE CON DIAS FESTIVOS, MODO DE OPERACIÓN COORDINADA CON CENTRAL DE TRÁFICO, LOCAL CON AUTOMÁTICO DE SEMANA, MANUAL O CON DEPENDENCIA DE TRÁFICO, CIRCUITOS DE SUPERVISIÓN DE VERDES CONFLICTIVOS, RUTINA DE SEGURIDAD POR FALLA LÁMPARAS ROJAS, ACTIVACIÓN ERRÓNEAS DE SEÑALES, RUTINAS DE SOFTWARE PARA EL MANEJO PRIORITARIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CON EL EMPLEO DE DETECTORES DE TRÁFICO. (Incluye supresor de picos, módulo MOMO y módulo PCV (según origen habilitado para comunicación con protocolo abierto estándar OCIT). Cumple las Normas DIN VDE 0832 (PREN50278), RILSA, CE, cubre EMC y recomendaciones de bajo voltaje, memoria principal con SRAM de 2 MB, configuración de memoria mínima de 5.5 MB, expansible a 9.5 MB. Armario en policarbonato y chapa de seguridad, cumple Norma IP 54, cumple Norma DIN en 60439 PARTE 1, DIN VDE 0660 PARTE 503, IEC 93, 112, 250 y 529. ISO 178, 527, 179 y UL 94. COLOR RAL, Resistencia UV ASTM G53). KIT PARA COMUNICACIÓN CON CENTRAL SERIE M. COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS: 1x MÓDULO MOMO L24734-A525-A101 1x MÓDULO BBS4 L24734-A610-A104 1x MÓDULO DONGLE L24734-A610-A205 1x MÓDULO FMD FLASH S24734-A610-A51	UN	2.00	977,331.00	$ 967,558.00	$ 1,935,116.00	2.00	$ 1,935,116	0.00	$ 0			2.00	$ 1,935,116
	TRAMO 3														
	1	**PRELIMINARES**													
489	1.001	REPLANTEO GENERAL	M2	60.908.00	586.00	$ 580.00	$ 35.326.640.00	70.193.96	$ 40.712.497	2.263.34	$ 1.312.737			72.457.30	$ 42.025.234
490	1.002	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	180.00	64,661.00	$ 64,014.00	$ 11,522,520.00	180.00	$ 11,522,520	0.00	$ 0			180.00	$ 11,522,520
491	1.003	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	252.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,582,176.00	339.98	$ 10,229,318	0.00	$ 0			339.98	$ 10,229,318
2059	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	339.98	$ 47,367,034	0.00	$ 0			339.98	$ 47,367,034
492		**EXCAVACIONES**													
493	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	16,628.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 76,172,868.00	31,616.70	$ 144,836,103	-5,713.76	-$ 26,174,735			25,902.94	$ 118,661,368
494	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	15,214.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 457,758,832.00	29,441.90	$ 885,847,887	-3,539.00	-$ 106,481,432			25,902.90	$ 779,366,455
495		**RELLENOS**													
496	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	2,371.00	81,443.00	$ 80,629.00	$ 191,171,359.00	4,716.06	$ 380,251,202	4,535.74	$ 365,712,180			9,251.80	$ 745,963,382
497	1.007	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido mecanico, Humedecimiento, Compactación y transporte a 28 KM).	M3	68,704.00	54,502.00	$ 53,957.00	$ 3,707,061,728.00	23,977.42	$ 1,293,749,511	-23,977.42	-$ 1,293,749,511			0.00	$ 0
2089	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3			$ 22,105.00	$ 0.00		$ 0	435.06	$ 9,617,001			435.06	$ 9,617,001
		NPs PRELIMINARES													
1001	NP 01	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 126,120.00	$ 0.00	204.00	$ 25,728,480	-115.00	-$ 14,503,800			89.00	$ 11,224,680
1003	NP 02	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m < H < 10m. Incluye Desenraice, Retiro y Disposición Final)	UN			$ 213,108.00	$ 0.00	32.00	$ 6,819,456	1.00	$ 213,108			33.00	$ 7,032,564
1011	NP 03	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 881,723.00	$ 0.00	63.00	$ 55,548,549	0.00	$ 0			63.00	$ 55,548,549
1013	NP 04	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 5 - 10 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,042,929.00	$ 0.00	3.00	$ 3,128,787	-1.00	-$ 1,042,929			2.00	$ 2,085,858
1015	NP 05	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 10 - 15 mt (Incluye transporte, recolección).	UN			$ 1,640,164.00	$ 0.00	9.00	$ 14,761,476	-9.00	-$ 14,761,476			0.00	$ 0
1163	NP 31	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (e=0.1m. Incluye Cargue). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO	M2			$ 4,722.00	$ 0.00	21,457.42	$ 101,321,937	0.00	$ 0			21,457.42	$ 101,321,937
498	**2**	**PAVIMENTO**													
499		**PAVIMENTO FLEXIBLE**													
500	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,007.00	1,117.00	$ 1,106.00	$ 11,067,742.00	44,397.08	$ 49,103,170	8,941.42	$ 9,889,211			53,338.50	$ 58,992,381
501	2.002	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	10,007.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 70,639,413.00	3,652.73	$ 25,784,621	-3,652.73	-$ 25,784,621			0.00	$ 0
502	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	3,783.00	111,196.00	$ 110,084.00	$ 416,447,772.00	3,783.00	$ 416,447,772	4,871.50	$ 536,274,206			8,654.50	$ 952,721,978
503	2.004	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	2,552.00	115,837.00	$ 114,679.00	$ 292,660,808.00	2,552.00	$ 292,660,808	3,395.80	$ 389,426,948			5,947.80	$ 682,087,756
504	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	1,222.00	634,724.00	$ 628,377.00	$ 767,876,694.00	91.01	$ 57,188,591	1,347.29	$ 846,606,048			1,438.30	$ 903,794,639
505	2.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	613.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 377,504,403.00	613.00	$ 377,504,403	715.60	$ 440,688,664			1,328.60	$ 818,193,067
506	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	10,007.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 16,971,872.00	15,886.73	$ 26,943,894	7,904.47	$ 13,405,981			23,791.20	$ 40,349,875
507	2.008	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	10,077.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 17,413,056.00	15,886.73	$ 27,452,269	7,904.47	$ 13,658,924			23,791.20	$ 41,111,194
		NPs PAVIMENTO FLEXIBLE													
1019	NP 30	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3			$ 937,893.00	$ 0.00	903.00	$ 846,917,379	524.50	$ 491,924,879			1,427.50	$ 1,338,842,258
508	**3**	**ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO**													
509		**ANDENES**													

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
510	3.001	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	20,504.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 144,737,736.00	7,017.85	$ 49,539,003	-5,603.41	-$ 39,554,471			1,414.44	$ 9,984,532
511	3.002	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelacion y Arena de Sello)	M2	9,022.00	40,729.00	$ 40,322.00	$ 363,785,084.00	9,316.57	$ 375,662,736	-8,829.47	-$ 356,021,889			487.10	$ 19,640,846
512	3.003	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	1,663.00	55,185.00	$ 54,633.00	$ 90,854,679.00	1,329.35	$ 72,626,379	-1,253.41	-$ 68,477,549			75.94	$ 4,148,830
513	3.004	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A50 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	7,170.00	58,422.00	$ 57,838.00	$ 414,698,460.00	7,113.08	$ 411,406,321	-6,746.30	-$ 390,192,499			366.78	$ 21,213,822
514	3.005	CENEFA LINEAL EN ADOQUÍN DE CONCRETO (20cm x 10cm x 6cm) COLOR ROJO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	1,765.00	6,891.00	$ 6,822.00	$ 12,040,830.00	1,546.73	$ 10,551,792	-1,462.95	-$ 9,980,245			83.78	$ 571,547
515	3.006	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	320.00	58,477.00	$ 57,892.00	$ 18,525,440.00	1,203.98	$ 69,700,810	-1,140.92	-$ 66,050,141			63.06	$ 3,650,670
516	3.007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	9,036.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 334,350,072.00	10,123.35	$ 374,584,197	-9,483.81	-$ 350,919,938			639.54	$ 23,664,259
517	3.008	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	7,157.00	48,945.00	$ 48,456.00	$ 346,799,592.00	7,306.96	$ 354,066,054	249.04	$ 12,067,482			7,556.00	$ 366,133,536
518	3.009	BORDE CONTENEDOR DE RAICES (2000X120X135) (Incluye suministro e instalación, Incluye base de 3cm en mortero 1:3 hecho en obra)	ML	1,951.00	33,667.00	$ 33,330.00	$ 65,026,830.00	1,842.81	$ 61,420,857	-1,746.27	-$ 58,203,179			96.54	$ 3,217,678
519	3.010	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A60 (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	353.00	71,228.00	$ 70,516.00	$ 24,892,148.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
520	3.011	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	1,955.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 17,749,445.00	835.40	$ 7,584,597	-793.63	-$ 7,205,367			41.77	$ 379,230
521	3.012	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	206.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 1,221,580.00	206.00	$ 1,221,580	-195.70	-$ 1,160,501			10.30	$ 61,079
522	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	7,102.00	101,899.00	$ 100,880.00	$ 716,449,760.00	7,762.17	$ 783,047,710	-7,374.06	-$ 743,895,173			388.11	$ 39,152,537
523	3.014	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	4,101.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 90,652,605.00	0.00	$ 0	33.00	$ 729,465			33.00	$ 729,465
524		**RAMPAS PEATONALES**													
525	3.015	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	39.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 275,301.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
526	3.016	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	UN	11.00	34,754.00	$ 34,406.00	$ 378,466.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
527	3.017	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	11.00	57,605.00	$ 57,029.00	$ 627,319.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
528	3.018	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	258.00	37,376.00	$ 37,002.00	$ 9,546,516.00	196.90	$ 7,285,694	-187.05	-$ 6,921,224			9.85	$ 364,470
529	3.019	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 1:5)	ML	189.00	40,501.00	$ 40,096.00	$ 7,578,144.00	266.10	$ 10,669,546	-252.79	-$ 10,135,868			13.31	$ 533,678
530	3.020	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	5.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 2,380,950.00	22.90	$ 10,904,751	-21.75	-$ 10,357,133			1.15	$ 547,619
531	3.021	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	6.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 678,882.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
532	3.022	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	8.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 176,840.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
533	3.023	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	119.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 439,943.00	484.20	$ 1,790,087	-459.99	-$ 1,700,583			24.21	$ 89,504
534		**RAMPAS VEHICULARES**													
535	3.024	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	91.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 642,369.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
536	3.025	LOSA DE CONCRETO MR39 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	12.00	481,000.00	$ 476,190.00	$ 5,714,280.00	133.10	$ 63,380,889	-124.19	-$ 59,138,036			8.91	$ 4,242,853
537	3.026	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	14.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 1,584,058.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
538	3.027	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	19.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 419,995.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
539	3.028	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	283.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 1,046,251.00	3,174.30	$ 11,735,387	-3,015.58	-$ 11,148,599			158.72	$ 586,788
540		**POMPEYANO**													
541	3.029	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	799.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 5,640,141.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
542	3.030	LOSA DE CONCRETO MR45 (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas)	M3	136.00	500,680.00	$ 495,673.00	$ 67,411,528.00	77.70	$ 38,513,792	-70.06	-$ 34,726,850			7.64	$ 3,786,942
543	3.031	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	120.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 13,577,640.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
544	3.032	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	160.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 3,536,800.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
545	3.033	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=8mm, 8mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	4,404.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 16,281,588.00	262.40	$ 970,093	-249.28	-$ 921,588			13.12	$ 48,505
546		**CICLORUTA**													
547	3.034	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,776.00	7,130.00	$ 7,059.00	$ 19,595,784.00	1,258.40	$ 8,883,046	-1,195.48	-$ 8,438,893			62.92	$ 444,152
548	3.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	139.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 85,600,509.00	0.00	$ 0	3.15	$ 1,939,868			3.15	$ 1,939,868
549	3.036	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	2,776.00	1,713.00	$ 1,696.00	$ 4,708,096.00	1,258.40	$ 2,134,246	-1,195.48	-$ 2,027,534			62.92	$ 106,712
550	3.037	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	417.00	114,290.00	$ 113,147.00	$ 47,182,299.00	188.80	$ 21,362,154	-179.36	-$ 20,294,046			9.44	$ 1,068,108
551	3.038	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	556.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 12,290,380.00	251.70	$ 5,563,829	-251.70	-$ 5,563,829			0.00	$ 0

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
552		**MOBILIARIO URBANO**													
553	3.039	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (Suministro e Instalación. Incluye base en Concreto 1500 PSI, hecho en obra)	UN	95.00	132,905.00	$ 131,576.00	$ 12,499,720.00	16.00	$ 2,105,216	-15.00	-$ 1,973,640			1.00	$ 131,576
554	3.040	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	34.00	127,650.00	$ 126,374.00	$ 4,296,716.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
555	3.041	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN..	UN	20.00	552,425.00	$ 546,901.00	$ 10,938,020.00	23.00	$ 12,578,723	-22.00	-$ 12,031,822			1.00	$ 546,901
2000	3.037-T3	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN			$ 595,949.00	$ 0.00	41.00	$ 24,433,909	-39.00	-$ 23,242,011			2.00	$ 1,191,898
2001	3.034-T2	BARANDA METÁLICA M81 (instalado y pintado)	ML			$ 231,046.00	$ 0.00	22.30	$ 5,152,326	-21.30	-$ 4,921,280			1.00	$ 231,046
2002	3.036-T2	PARADERO TIPO M10 (Inc. Sum. e Inst. Inc. bases en Concreto 3000 PSI, Hecho en Obra. No incluye losas de Concreto)	UN			$ 9,724,551.00	$ 0.00	1.00	$ 9,724,551	-1.00	-$ 9,724,551			0.00	$ 0
556		**PAISAJISMO**													
557		**ZONAS VERDES**													
558	3.042	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	99.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,457,675.00	140.46	$ 3,486,920	-132.25	-$ 3,283,106			8.21	$ 203,813
559	3.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	128.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 3,851,264.00	164.10	$ 4,937,441	-155.89	-$ 4,690,418			8.21	$ 247,022
560	3.044	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	34,040.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 488,099,560.00	12,458.00	$ 178,635,262	-10,475.00	-$ 150,201,025			1,983.00	$ 28,434,237
561	3.045	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B23 (TIPO D) (2.00m x 2.00m x 1.40m). (Incluye filtro en gravilla, tierra negra. Suministro y Construcción).	UN	22.00	1,053,696.00	$ 1,043,159.00	$ 22,949,498.00	23.00	$ 23,992,657	-21.85	-$ 22,793,024			1.15	$ 1,199,633
562	3.046	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	52.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 24,028,160.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
563	3.047	DURANTA AMARILLA. (Incluye tierra negra, transporte y disposición final de escombros a 28 KM. Suministro y Plantación)	M2	1,189.00	47,533.00	$ 47,058.00	$ 55,951,962.00	1,165.90	$ 54,864,922	-1,107.90	-$ 52,135,558			58.00	$ 2,729,364
564	3.048	HIEDRA MIAMI (Incluye 12 unidades por m2 y transporte y disposición final de escombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	42.00	51,219.00	$ 50,707.00	$ 2,129,694.00	46.50	$ 2,357,876	-44.50	-$ 2,256,462			2.00	$ 101,414
2037	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3			$ 73,658.00	$ 0.00	0.00	$ 0	164.10	$ 12,087,278			164.10	$ 12,087,278
565		**ARBORIZACION**													
566	3.049	PALMA PHOENIX H=3.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	19.00	538,756.00	$ 533,368.00	$ 10,133,992.00	17.00	$ 9,067,256	-16.00	-$ 8,533,888			1.00	$ 533,368
567	3.050	PALMA DE CERA (Incluye siembra y tierra negra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado). DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN	UN	29.00	238,362.00	$ 235,978.00	$ 6,843,362.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
568	3.051	MANGLE H= 1.50m. INCLUYE TIERRA NEGRA. SUMINISTRO Y SIEMBRA	UN	120.00	146,423.00	$ 144,959.00	$ 17,395,080.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
569	3.052	ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	163.00	197,536.00	$ 195,561.00	$ 31,876,443.00	155.00	$ 30,311,955	-147.00	-$ 28,747,467			8.00	$ 1,564,488
570	3.053	LIQUIDAMBAR H=2.5m (Incluye excavación manual, siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado a 28 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	69.00	194,489.00	$ 192,544.00	$ 13,285,536.00	74.00	$ 14,248,256	-70.00	-$ 13,478,080			4.00	$ 770,176
571	3.054	FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO 3000 PSI e= 10 CM ANCHO ENTRE 12-20CM	ML	73.00	9,171.00	$ 9,079.00	$ 662,767.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
572	3.055	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (Incluye suministro e instalación)	M2	7,203.00	29,854.00	$ 29,555.00	$ 212,884,665.00	7,592.80	$ 224,405,204	-7,213.16	-$ 213,184,944			379.64	$ 11,220,260
2003	3.046-T2	EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN			$ 185,801.00	$ 0.00	21.00	$ 3,901,821	-20.00	-$ 3,716,020			1.00	$ 185,801
		NPs ARBORIZACION PAISAJISMO													
1050	NP 11	SIETE CUERO RASTRERO (Incluye tierra negra). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 44,401.00	$ 0.00	51.00	$ 2,264,451	-48.00	-$ 2,131,248			3.00	$ 133,203
1035	NP 36	GUAYACÁN H=2.5mt (Incluye siembra, caja, tierranegra, abono, tutor, transporte y disposición final deescombros a 28 km). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	UN			$ 205,857.00	$ 0.00	102.00	$ 20,997,414	-97.00	-$ 19,968,129			5.00	$ 1,029,285
573		**CERRAMIENTO BIC**													
574	3.056	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	678.00	55,813.00	$ 55,255.00	$ 37,462,890.00	678.00	$ 37,462,890	-644.10	-$ 35,589,746			33.90	$ 1,873,145
575	3.057	CONCRETO 3000 PSI PREMEZCLADO PARA MURO (hasta 3.70 m de alto. Incl. Suministro e instalación, geodren planar _H= 1.0 m, excavación, retiro de escombros, mortero, recebo compactado y acero de refuerzo)	ML	327.00	480,764.00	$ 475,956.00	$ 155,637,612.00	169.00	$ 80,436,564	-152.85	-$ 72,749,875			16.15	$ 7,686,689
576	3.058	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	35.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 12,753,615.00	35.00	$ 12,753,615	-33.25	-$ 12,115,934			1.75	$ 637,681
577	3.059	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	189.00	55,415.00	$ 54,861.00	$ 10,368,729.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
578	3.060	PERFIL TUBULAR DE D=3" EN ACERO GALVANIZADO Y PINTADO PARA CERRAMIENTO (Incluye suministro e instalación)	ML	3,862.00	9,436.00	$ 9,342.00	$ 36,078,804.00	6,442.90	$ 60,189,572	-6,120.75	-$ 57,180,047			322.15	$ 3,009,525
579		**ESCALERAS Y MATERAS**													
580	3.061	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	64.00	423,644.00	$ 419,408.00	$ 26,842,112.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
581	3.062	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	38.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 20,023,264.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
582	3.063	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,105.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,062,770.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
583	4	**ESTRUCTURAS**													
584		**Box Culvert Alsacia - Av Ciudad de Cali**													
585		**DEMOLICIONES**													
586	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	760.00	140,730.00	$ 139,323.00	$ 105,885,480.00	965.70	$ 134,544,221	0.00	$ 0			965.70	$ 134,544,221
587	4.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,063.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 31,983,544.00	965.70	$ 29,055,982	0.00	$ 0			965.70	$ 29,055,982
588		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
589	4.003	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	2,115.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,688,815.00	2,720.10	$ 12,460,778	0.00	$ 0			2,720.10	$ 12,460,778
590	4.004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,750.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 82,742,000.00	2,720.10	$ 81,842,369	0.00	$ 0			2,720.10	$ 81,842,369

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
591		**CONCRETOS**													
592	4.005	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	4,349.00	601,217.00	$ 595,205.00	$ 2,588,546,545.00	4,349.00	$ 2,588,546,545	-4,349.00	-$ 2,588,546,545			0.00	$ 0
593	4.006	CONCRETO 4000 PSI (280 Kg/Cm2) GRAVA COMUN PARA ALETAS Y ESPALDAR (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION).	M3	26.00	431,557.00	$ 427,241.00	$ 11,108,266.00	26.00	$ 11,108,266	0.00	$ 0			26.00	$ 11,108,266
594	4.007	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	7,216.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 3,262,764,912.00	9,735.00	$ 4,401,748,395	0.00	$ 0			9,735.00	$ 4,401,748,395
595	4.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,653.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 79,823,464.00	2,751.10	$ 82,775,097	0.00	$ 0			2,751.10	$ 82,775,097
596	4.009	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	61.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 1,477,603.00	3,586.00	$ 86,863,678	0.00	$ 0			3,586.00	$ 86,863,678
2068	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	139.27	$ 52,066,507	0.00	$ 0			139.27	$ 52,066,507
597		**ACEROS**													
598	4.010	ACERO DE REFUERZO (Incluve Suministro. Figurado v Fiiación)	KG	377,649.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 1,160,893,026.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
599	4.011	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO ((G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	158,141.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 504,944,213.00	731,904.60	$ 2,336,971,388	0.00	$ 0			731,904.60	$ 2,336,971,388
600		**PUENTE 2 - AV ALSACIA SOBRE AV CIUDAD DE CALI**													
601		**CALZADA DERECHA**													
602		**CIMENTACION**													
603	4.012	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,165.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,614,488,640.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
604	4.013	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	945.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 482,539,680.00	986.40	$ 503,679,514	0.00	$ 0			986.40	$ 503,679,514
605	4.014	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO ((G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	432,964.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,382,454,052.00	1,109,524.00	$ 3,542,710,148	-427,654.30	-$ 1,365,500,196			681,869.70	$ 2,177,209,952
606	4.015	ACERO DE REFUERZO (Incluve Suministro. Figurado v Fiiación)	KG	63.028.00	3.105.00	$ 3.074.00	$ 193.748.072.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
607	4.016	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	41.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,939,949.00	239.30	$ 87,198,288	-197.20	-$ 71,857,511			42.10	$ 15,340,777
608	4.017	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,183.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 95,770,104.00	1,179.80	$ 35,497,822	3,422.40	$ 102,973,171			4,602.20	$ 138,470,994
2040	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	82.50	$ 11,494,148	0.00	$ 0			82.50	$ 11,494,148
2061	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	2,090.00	$ 9,574,290	84.76	$ 388,286			2,174.76	$ 9,962,576
		NPs CIMENTACION													
1188	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,099.00	$ 4,025,703,267	0.00	$ 0			3,099.00	$ 4,025,703,267
609		**INFRAESTRUCTURA**													
610	4.018	CONCRETO GRAVA COMÚN 4000 PSI (280 Kg/Cm2) PARA ESTRIBOS Y SUPERESTRUCTURA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE FORMALETA. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO).	M3	137.00	431,530.00	$ 427,215.00	$ 58,528,455.00	132.10	$ 56,435,102	-78.10	-$ 33,365,492			54.00	$ 23,069,610
611	4.019	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	154.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 94,882,942.00	150.20	$ 92,541,675	0.00	$ 0			150.20	$ 92,541,675
612	4.020	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	43,541.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 133,845,034.00	0.00	$ 0	37,374.10	$ 114,887,983			37,374.10	$ 114,887,983
613		**SUPERESTRUCTURA**													
614	4.021	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	35.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 19,108,145.00	33.90	$ 18,507,603	-32.20	-$ 17,579,493			1.70	$ 928,110
615	4.022	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	1,006.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 744,162,344.00	1,006.00	$ 744,162,344	1,463.47	$ 1,082,563,882			2,469.47	$ 1,826,726,226
616	4.023	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	978.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 533,776,752.00	538.20	$ 293,740,949	-488.79	-$ 266,773,761			49.41	$ 26,967,187
617	4.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación v curado. No incluve refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	0.00	$ 0	6.75	$ 3,194,876			6.75	$ 3,194,876
618	4.025	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	297,749.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 915,280,426.00	0.00	$ 0	185,658.93	$ 570,715,551			185,658.93	$ 570,715,551
619	4.026	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16.9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	900,367.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,684,894,394.00	449,824.00	$ 1,341,375,168	456,016.00	$ 1,359,839,712			905,840.00	$ 2,701,214,880
620	4.027	JUNTAS DE EXPANSIÓN (330 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	32.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 176,011,936.00	30.80	$ 169,411,488	-29.26	-$ 160,940,914			1.54	$ 8,470,574
621	4.028	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	72.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 9,275,544.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
622	4.029	TUBERIA PVC SANITARIA D=2" (Incluve suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256	-38.95	-$ 530,343			2.05	$ 27,913
623	4.030	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L=30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE.	UN	16.00	6,379,646.00	$ 6,315,850.00	$ 101,053,600.00	35.00	$ 221,054,750	-33.00	-$ 208,423,050			2.00	$ 12,631,700
624	4.031	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
625	4.032	ALQUILER DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluve mano de obra, equipos v materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	0.00	$ 0	3,793.42	$ 8,307,590			3,793.42	$ 8,307,590
626	4.033	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue, descargue y transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	0.00	$ 0	3,793.42	$ 18,231,177			3,793.42	$ 18,231,177

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
627	4.034	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE VEHICULAR CON SUPERESTRUCTURA EN CONCRETO. (INCLUYE LOGISTICA, EQUIPOS Y PERSONAL PARA TOMA DE INFORMACION, PROCESAMIENTO DE LA MISMA Y ENTREGA DE INFORME FINAL)	UN	1.00	15,933,148.00	$ 15,773,817.00	$ 15,773,817.00	2.00	$ 31,547,634	-1.00	-$ 15,773,817			1.00	$ 15,773,817
628		**PAVIMENTO**													
629	4.035	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	276.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 169,969,356.00	90.00	$ 55,424,790	-76.20	-$ 46,926,322			13.80	$ 8,498,468
630	4.036	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	4,591.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 7,933,248.00	4,591.00	$ 7,933,248	-4,361.45	-$ 7,536,586			229.55	$ 396,662
631		**OBRAS DE GEOTECNIA**													
632	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluve Cargue)	M3	1,312.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,010,272.00	1,287.00	$ 5,895,747	-1,222.65	-$ 5,600,960			64.35	$ 294,787
633	4.038	TERRAPLEN EN CENIZA DE ALTO HORNO. INCLUYE ADICIÓN DEL 6% DE CAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE.	M3	2,558.00	192,303.00	$ 190,380.00	$ 486,992,040.00	1,353.70	$ 257,717,406	-1,228.21	-$ 233,826,620			125.49	$ 23,890,786
634	4.039	GEOMALLA UNIAXIAL RESISTENCIA ÚLTIMA 60KN/MK PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluve suministro e instalación)	M2	4,599.00	8,245.00	$ 8,163.00	$ 37,541,637.00	4,512.30	$ 36,833,905	-4,286.68	-$ 34,992,169			225.62	$ 1,841,736
635	4.040	GEOMALLA TENSAR BX 1100 PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. (Incluve suministro e instalación).	M2	1,109.00	6,832.00	$ 6,764.00	$ 7,501,276.00	1,088.10	$ 7,359,908	-1,033.69	-$ 6,991,879			54.41	$ 368,029
636	4.041	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluve Suministro e Instalación)	M2	609.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 3,115,035.00	596.70	$ 3,052,121	-566.86	-$ 2,899,489			29.84	$ 152,632
637	4.042	SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	179.00	14,484.00	$ 14,339.00	$ 2,566,681.00	175.50	$ 2,516,495	-166.72	-$ 2,390,598			8.78	$ 125,896
638	4.043	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,706.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 51,330,128.00	2,993.00	$ 90,053,384	-2,843.35	-$ 85,550,715			149.65	$ 4,502,669
639		**CALZADA IZQUIERDA**													
640		**CIMENTACION**													
641	4.044	PILOTE D=120 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	2,251.00	1,219,814.00	$ 1,207,616.00	$ 2,718,343,616.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
642	4.045	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo. Curado)	M3	942.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 481,007,808.00	1,004.40	$ 512,870,746	73.10	$ 37,326,614			1,077.50	$ 550,197,360
643	4.046	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO ((G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	437,049.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 1,395,497,457.00	1,037,363.70	$ 3,312,302,294	-368,895.40	-$ 1,177,883,012			668,468.30	$ 2,134,419,282
644	4.047	ACERO DE REFUERZO (Incluve Suministro, Fiourado v Filación)	KG	63.648.00	3.105.00	$ 3.074.00	$ 195.653.952.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
645	4.048	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3	39.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 14,211,171.00	225.60	$ 82,206,158	-186.00	-$ 67,776,354			39.60	$ 14,429,804
646	4.049	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,309.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 99,561,192.00	4,741.80	$ 142,671,278	-83.70	-$ 2,518,366			4,658.10	$ 140,152,913
2041	4.001	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue manual). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3			$ 139,323.00	$ 0.00	83.60	$ 11,647,403	0.00	$ 0			83.60	$ 11,647,403
2062	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	2,090.00	$ 9,574,290	4,180.00	$ 19,148,580			6,270.00	$ 28,722,870
		NPs CIMENTACION													
1189	NP 48	PILOTE D=120 CM CON CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI. (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo y concreto)	ML			$ 1,299,033.00	$ 0.00	3,166.00	$ 4,112,738,478	0.00	$ 0			3,166.00	$ 4,112,738,478
647		**INFRAESTRUCTURA**													
648	4.050	CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) PARA ESTRIBOS (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, Bombeo, Colocación y Curado. No incluve Refuerzo)	M3	100.00	501,349.00	$ 496,336.00	$ 49,633,600.00	87.10	$ 43,230,866	-45.10	-$ 22,384,754			42.00	$ 20,846,112
649	4.051	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	94.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 57,915,562.00	194.90	$ 120,082,373	0.00	$ 0			194.90	$ 120,082,373
650	4.052	ACERO DE REFUERZO (Incluve Suministro, Fiourado v Filación)	KG	29.384.00	3.105.00	$ 3.074.00	$ 90.326.416.00	0.00	$ 0	48.729.12	$ 149.793.315			48.729.12	$ 149.793.315
651		**SUPERESTRUCTURA**													
652	4.053	CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA DE APROXIMACION PUENTE VEHICULAR DE 5.00m x 3.50m x 0.20m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	26.00	551,462.00	$ 545,947.00	$ 14,194,622.00	22.30	$ 12,174,618	-21.18	-$ 11,563,157			1.12	$ 611,461
653	4.054	CONCRETO 5000 PSI PARA VIGA TIPO I DE 1.40m x 0.65m CON ALA DE 0.20m Y LONGITUD DE 27.0m(Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo. Curado).	M3	1,060.00	747,196.00	$ 739,724.00	$ 784,107,440.00	1,060.00	$ 784,107,440	1,057.12	$ 781,977,035			2,117.12	$ 1,566,084,475
654	4.055	CONCRETO 4000 PSI PARA TABLERO PUENTE DE 5.30m x 0.20m x 27.00m (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3	988.00	551,297.00	$ 545,784.00	$ 539,234,592.00	400.40	$ 218,531,914	-362.68	-$ 197,944,941			37.72	$ 20,586,972
655	4.056	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA BARRERA NEW JERSEY MONODIRECCIONAL DE 0.90M DE ALTURA X 0.375M DE BASE. (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	135.00	478,096.00	$ 473,315.00	$ 63,897,525.00	0.00	$ 0	6.75	$ 3,194,876			6.75	$ 3,194,876
656	4.057	ACERO DE REFUERZO (Incluve Suministro, Fiourado v Filación)	KG	302.551.00	3.105.00	$ 3.074.00	$ 930.041.774.00	0.00	$ 0	161.131.73	$ 495.318.938			161.131.73	$ 495.318.938
657	4.058	TORONES POSTENSADOS PARA REFORZAMIENTO EXTERNO DE 1/2" TENSIONADO 16,9 TON. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TENSIONAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPOS EN GENERAL.	TON-M	954,108.00	3,012.00	$ 2,982.00	$ 2,845,150,056.00	954,108.00	$ 2,845,150,056	-102,047.20	-$ 304,304,750			852,060.80	$ 2,540,845,306
658	4.059	JUNTAS DE EXPANSIÓN (330 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13.00	5,555,932.00	$ 5,500,373.00	$ 71,504,849.00	20.30	$ 111,657,572	-19.28	-$ 106,047,191			1.02	$ 5,610,380
659	4.060	NEOPRENO REFORZADO 60CMx15CMx1" DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	66.00	130,128.00	$ 128,827.00	$ 8,502,582.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
660	4.061	TUBERIA PVC SANITARIA D=2" (Incluye suministro e instalación)	ML	41.00	13,754.00	$ 13,616.00	$ 558,256.00	41.00	$ 558,256	-38.95	-$ 530,343			2.05	$ 27,913
661	4.062	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG	5,430.00	13,288.00	$ 13,155.00	$ 71,431,650.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
662	4.063	ALQUILER DE ESTRUTURA METÁLICA PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluve mano de obra. equipos y materiales.	KG	82,836.00	2,212.00	$ 2,190.00	$ 181,410,840.00	0.00	$ 0	4,490.18	$ 9,833,494			4,490.18	$ 9,833,494
663	4.064	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN ALQUILER PARA SOPORTE PROVISIONAL DE VIGAS DE PUENTE VEHICULAR. Incluye cargue, descargue y transporte desde bodega; montaje y desmontaje, cargue y desmonte, cargue. descargue v transporte a bodega.	KG	82,836.00	4,855.00	$ 4,806.00	$ 398,109,816.00	0.00	$ 0	4,490.18	$ 21,579,805			4,490.18	$ 21,579,805
2010	4.030.	IZAJE Y MONTAJE DE VIGA EN CONCRETO L=30mt APROX INCLUYE DOS GRUAS TELESCOPICAS 50TON PERSONAL PARA IZAJE Y MONTAJE	UN			$ 6,315,850.00	$ 0.00	33.00	$ 208,423,050	-31.00	-$ 195,791,350			2.00	$ 12,631,700
664		**PAVIMENTO**													
665	4.065	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	187.00	622,052.00	$ 615,831.00	$ 115,160,397.00	0.00	$ 0	9.35	$ 5,758,020			9.35	$ 5,758,020
666	4.066	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	3,104.00	1,745.00	$ 1,728.00	$ 5,363,712.00	3,104.00	$ 5,363,712	-2,948.80	-$ 5,095,526			155.20	$ 268,186
667		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO OCCIDENTAL)**													
668		**CIMENTACION**													
669	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML	459.00	456,724.00	$ 452,157.00	$ 207,540,063.00	540.00	$ 244,164,780	180.00	$ 81,388,260			720.00	$ 325,553,040

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO _OFICIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR. PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR. PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR. PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR. PARCIAL REV
670	4.068	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO ((G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	29,534.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 94,302,062.00	51,644.00	$ 164,899,292	15,186.49	$ 48,490,463			66,830.49	$ 213,389,755
671	4.069	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo. Curado)	M3	89.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 45,445,536.00	74.90	$ 38,245,738	-71.15	-$ 36,330,898			3.75	$ 1,914,840
672	4.070	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,638.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,553,212.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
673	4.071	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto. formaleteado. fundida y curado.)	M3	4.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 1,457,556.00	3.30	$ 1,202,484	-3.13	-$ 1,140,538			0.17	$ 61,946
674	4.072	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	17.00	$ 1,152,651	-16.15	-$ 1,095,018			0.85	$ 57,633
675	4.073	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transoorte 28 Km)	M3	169.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 5,084,872.00	227.60	$ 6,848,029	-216.22	-$ 6,505,627			11.38	$ 342,401
2035	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	74.90	$ 343,117	-71.15	-$ 325,938			3.75	$ 17,179
676		**INFRAESTRUCTURA**													
677	4.074	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	17.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 10,474,091.00	14.70	$ 9,057,008	-13.96	-$ 8,601,077			0.74	$ 455,931
678	4.075	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,026.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 18,523,924.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
679		**SUPERESTRUCTURA**													
680	4.076	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	77.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 52,244,577.00	41.40	$ 28,089,941	-39.33	-$ 26,685,444			2.07	$ 1,404,497
681	4.077	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	119.50	$ 62,967,896	-113.52	-$ 59,816,867			5.98	$ 3,151,029
682	4.078	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	10,391.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 31,941,934.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
683	4.079	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	7.80	$ 6,272,284	-7.41	-$ 5,958,670			0.39	$ 313,614
684	4.080	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	265.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,715,220.00	243.10	$ 82,301,019	-230.94	-$ 78,184,275			12.16	$ 4,116,744
685		**RAMPA PUENTE PEATONAL K0+600 (COSTADO ORIENTAL)**													
686		**CIMENTACION**													
687	4.081	PILOTE D=80 CM (Incl. Excavación, Cargue, movilización, montaje y desmontaje equipo, y concreto)	ML	398.00	703,424.00	$ 696,390.00	$ 277,163,220.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
688	4.082	ACERO DE REFUERZO DE FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. ACERO SEGÚN ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO ((G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA. INCLUYE SEPARADORES QUE GARANTICEN EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICADO.	KG	31,667.00	3,225.00	$ 3,193.00	$ 101,112,731.00	64,560.80	$ 206,142,634	-60,719.94	-$ 193,878,768			3,840.86	$ 12,263,866
689	4.083	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Premezclado. Incluye Sumin., Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo. Curado)	M3	154.00	515,782.00	$ 510,624.00	$ 78,636,096.00	155.60	$ 79,453,094	-147.82	-$ 75,480,440			7.78	$ 3,972,655
690	4.084	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	6,499.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 19,977,926.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
691	4.085	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto. formaleteado. fundida y curado.)	M3	6.00	368,070.00	$ 364,389.00	$ 2,186,334.00	5.60	$ 2,040,578	-5.32	-$ 1,938,549			0.28	$ 102,029
692	4.086	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL TIPO PIEDRA GRIS (Referencia: PI-16. Incluye Suministro y Construcción)	M2	17.00	68,488.00	$ 67,803.00	$ 1,152,651.00	16.10	$ 1,091,628	-15.29	-$ 1,036,708			0.81	$ 54,920
693	4.087	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transoorte 28 Km)	M3	260.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 7,822,880.00	365.00	$ 10,982,120	-346.75	-$ 10,433,014			18.25	$ 549,106
2034	4.037	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	143.60	$ 657,832	-136.42	-$ 624,940			7.18	$ 32,892
2042	4.067	PILOTE D=60 CM (Incl. Excavación, concreto, cargue y Retiro de Sobrantes, Movilización, montaje y desmontaje equipo. Incluye , movilización hacia y desde la obra y entre perforaciones, montaje y desmontaje, registro de muestras correspondientes al perfil estratigráfico. También incluye el cargue, retiro y disposición final de escombros, suministro y colocación del concreto.	ML			$ 452,157.00	$ 0.00	930.00	$ 420,506,010	-891.00	-$ 402,871,887			39.00	$ 17,634,123
694		**INFRAESTRUCTURA**													
695	4.088	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA PILAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo). Incluye el vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	M3	24.00	622,346.00	$ 616,123.00	$ 14,786,952.00	24.10	$ 14,848,564	-22.89	-$ 14,103,055			1.21	$ 745,509
696	4.089	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	8,575.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 26,359,550.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
697		**SUPERESTRUCTURA**													
698	4.090	CONCRETO 4000 PSI PARA PLACAS Y VIGAS AEREAS (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo y colocación. No incluye refuerzo, curado, andamio, cerchas, parales)	M3	75.00	685,355.00	$ 678,501.00	$ 50,887,575.00	69.40	$ 47,087,969	-65.93	-$ 44,733,571			3.47	$ 2,354,398
699	4.091	CONCRETO 4000 PSI PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	59.00	532,250.00	$ 526,928.00	$ 31,088,752.00	57.70	$ 30,403,746	-54.81	-$ 28,880,924			2.89	$ 1,522,822
700	4.092	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	12,692.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 39,015,208.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
701	4.093	JUNTAS DE EXPANSIÓN (20 MM). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8.00	812,262.00	$ 804,139.00	$ 6,433,112.00	8.30	$ 6,674,354	-7.88	-$ 6,336,615			0.42	$ 337,738
702	4.094	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (Incluye dados de concreto 3000 psi grava común de 0.20m x 0.20m, recubrimiento en barrera epóxica y esmalte uretano gris. Incluye tubo de cerramiento negro de Ø 2" y Ø 1/2" - 1.9mm, platina metálica). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	263.00	341,968.00	$ 338,548.00	$ 89,038,124.00	231.70	$ 78,441,572	-220.11	-$ 74,517,800			11.59	$ 3,923,771
703	5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**													
704		**SEÑALIZACION HORIZONTAL**													
705	5.001	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aolicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	5,860.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 76,221,020.00	3,560.00	$ 46,304,920	-3,267.00	-$ 42,493,869			293.00	$ 3,811,051
706	5.002	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aolicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	142.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 2,308,636.00	142.00	$ 2,308,636	-135.00	-$ 2,194,830			7.00	$ 113,806
707	5.003	DEMARCACIÓN LINEA DE CANALIZACIÓN A= 0.2mt, E= 2.3mm TERMOPLÁSTICA. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	ML	1,125.00	21,896.00	$ 21,677.00	$ 24,386,625.00	1,125.00	$ 24,386,625	-1,069.00	-$ 23,172,713			56.00	$ 1,213,912
708	5.004	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aolicación con Equipo. Incl. Microesfera	ML	1,936.00	13,138.00	$ 13,007.00	$ 25,181,552.00	1,936.00	$ 25,181,552	-1,839.00	-$ 23,919,873			97.00	$ 1,261,679
709	5.005	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	1,048.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 113,587,480.00	1,569.00	$ 170,056,065	-1,491.00	-$ 161,602,035			78.00	$ 8,454,030
710	5.006	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (Incluye Suministro e Instalación)	UN	1,498.00	4,622.00	$ 4,576.00	$ 6,854,848.00	1,498.00	$ 6,854,848	-1,423.00	-$ 6,511,648			75.00	$ 343,200
711	5.007	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (Incluye suministro e instalación).	UN	143.00	7,576.00	$ 7,500.00	$ 1,072,500.00	144.00	$ 1,080,000	-137.00	-$ 1,027,500			7.00	$ 52,500
712	5.008	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5cmx15cmx8.5cm). SUMIN. E INSTAL.	UN	102.00	36,747.00	$ 36,380.00	$ 3,710,760.00	102.00	$ 3,710,760	-97.00	-$ 3,528,860			5.00	$ 181,900
713	5.009	SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (Bloque canalizador amarillo) suministro e instalación (1.75mx0.25mx0.15m) PINTADO CON PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS DE VIDRIO.	UN	80.00	124,887.00	$ 123,638.00	$ 9,891,040.00	80.00	$ 9,891,040	-76.00	-$ 9,396,488			4.00	$ 494,552

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._ PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._ PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._ PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._ PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._ PARCIAL REV
714	5.010	BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 3cm DE ALTURA, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/2", PINTURA DE LARGA DURACIÓN BLANCA Y RESINA EPÓXICA	M2	8.00	195,282.00	$ 193,329.00	$ 1,546,632.00	8.00	$ 1,546,632	-8.00	-$ 1,546,632			0.00	$ 0
715		**SEÑALIZACION**													
716	5.011	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	11.00	259,357.00	$ 256,763.00	$ 2,824,393.00	11.00	$ 2,824,393	-10.00	-$ 2,567,630			1.00	$ 256,763
717	5.012	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	12.00	214,735.00	$ 212,588.00	$ 2,551,056.00	12.00	$ 2,551,056	-11.00	-$ 2,338,468			1.00	$ 212,588
718	5.013	SEÑAL VERTICAL DE PEDESTAL SITP 1-2 RUTAS H=3.75. (Incluye Ceneta, Fabricación, suministro e instalación).	UN	2.00	957,691.00	$ 948,114.00	$ 1,896,228.00	2.00	$ 1,896,228	-2.00	-$ 1,896,228			0.00	$ 0
719	5.014	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	8.00	224,600.00	$ 222,354.00	$ 1,778,832.00	8.00	$ 1,778,832	-8.00	-$ 1,778,832			0.00	$ 0
720	5.015	CHEVRON 90 cm x 40 cm, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO. Suministro e Instalación.	UN	5.00	217,770.00	$ 215,592.00	$ 1,077,960.00	5.00	$ 1,077,960	-5.00	-$ 1,077,960			0.00	$ 0
721	5.016	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 1,140,870.00	3.00	$ 1,140,870	-3.00	-$ 1,140,870			0.00	$ 0
722	5.017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 4.007m x 1.032m REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" x 7m CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3mm Y 2" EN 2mm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	7,126,947.00	$ 7,055,678.00	$ 28,222,712.00	4.00	$ 28,222,712	-4.00	-$ 28,222,712			0.00	$ 0
723	5.018	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	142.00	250,435.00	$ 247,931.00	$ 35,206,202.00	142.00	$ 35,206,202	-135.00	-$ 33,470,685			7.00	$ 1,735,517
724	5.019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO D=75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	107.00	460,961.00	$ 456,351.00	$ 48,829,557.00	107.00	$ 48,829,557	-102.00	-$ 46,547,802			5.00	$ 2,281,755
725	5.020	SEÑAL INFORMATIVA SI-05, TABLERO 1.401m x 0.512m REFLECTIVO ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL EN ÁNGULO DE 2"x2"x1/4" H= 2.60m EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	201.00	384,131.00	$ 380,290.00	$ 76,438,290.00	201.00	$ 76,438,290	-191.00	-$ 72,635,390			10.00	$ 3,802,900
726	5.021	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 1,062,216.00	3.00	$ 1,062,216	-3.00	-$ 1,062,216			0.00	$ 0
727	5.022	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	8.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 138,600.00	8.00	$ 138,600	-8.00	-$ 138,600			0.00	$ 0
728	5.023	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	1,289.00	2,009.00	$ 1,989.00	$ 2,563,821.00	1,289.00	$ 2,563,821	-1,225.00	-$ 2,436,525			64.00	$ 127,296
729	5.024	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	23,568.00	16,422.00	$ 16,258.00	$ 383,168,544.00	10,246.67	$ 166,590,438	-9,068.67	-$ 147,438,514			1,178.00	$ 19,151,924
730	5.025	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	865.00	109,480.00	$ 108,385.00	$ 93,753,025.00	865.00	$ 93,753,025	-822.00	-$ 89,092,470			43.00	$ 4,660,555
731	5.026	ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m)	UN/MES	682.00	9,818.00	$ 9,720.00	$ 6,629,040.00	682.00	$ 6,629,040	0.00	$ 0			682.00	$ 6,629,040
732	5.027	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	8,637.00	5,990.00	$ 5,930.00	$ 51,217,410.00	8,637.00	$ 51,217,410	0.00	$ 0			8,637.00	$ 51,217,410
733	5.028	SEÑALIZACIÓN CON COLOMBINA TUBULAR PLASTICA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,526.00	27,841.00	$ 27,563.00	$ 69,624,138.00	2,526.00	$ 69,624,138	0.00	$ 0			2,526.00	$ 69,624,138
734	5.029	PASACALLE IMPRESO EN LONA BANNER (7.00m x 1.00m) INCLUYE PALOS A LOS EXTREMOS	UN	2.00	297,500.00	$ 294,525.00	$ 589,050.00	2.00	$ 589,050	0.00	$ 0			2.00	$ 589,050
735	5.030	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN/MES	60.00	338,073.00	$ 334,692.00	$ 20,081,520.00	60.00	$ 20,081,520	0.00	$ 0			60.00	$ 20,081,520
736	5.031	FLECHA LUMINOSA INTERMITENTE DE 1.10 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO CON ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 1" DE 1.60 CMS DE ALTO. (Suministro e instalación)	UN	39.00	676,402.00	$ 669,638.00	$ 26,115,882.00	39.00	$ 26,115,882	0.00	$ 0			39.00	$ 26,115,882
737	5.032	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (Incluye suministro y colocación)	ML	87,395.00	461.00	$ 456.00	$ 39,852,120.00	87,395.00	$ 39,852,120	-217.13	-$ 99,012			87,177.87	$ 39,753,108
738		**SEÑALIZACION, DEMARCACIÓN CICLO RUTA**													
739	5.033	PINTURA ACRILÍCA BASE AGUA a=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (en andén), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SOLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	2,446.00	2,287.00	$ 2,264.00	$ 5,537,744.00	2,446.00	$ 5,537,744	-2,324.00	-$ 5,261,536			122.00	$ 276,208
740	5.034	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas).	M2	27.00	17,500.00	$ 17,325.00	$ 467,775.00	27.00	$ 467,775	-26.00	-$ 450,450			1.00	$ 17,325
741	5.035	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SR CON LÁMINA REFLECTIVA PARA CICLORUTA D=0.45M. INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	14.00	357,648.00	$ 354,072.00	$ 4,957,008.00	14.00	$ 4,957,008	-13.00	-$ 4,602,936			1.00	$ 354,072
742	5.036	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP/SR CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA PARA CICLORUTA DE 0.45 m x 0.45 m, INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	226,966.00	$ 224,696.00	$ 1,123,480.00	5.00	$ 1,123,480	-5.00	-$ 1,123,480			0.00	$ 0
743	5.037	SEÑAL CICLORUTA SIC-02, TABLERO 67,32cm x 28,04cm REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD, PEDESTAL CIRCULAR GALVANIZADO DE 2" x 2mm EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	177,240.00	$ 175,468.00	$ 1,228,276.00	7.00	$ 1,228,276	-7.00	-$ 1,228,276			0.00	$ 0
744	6	**REDES SECAS**													
745		**ALUMBRADO PÚBLICO**													
746	6.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Carque)	M3	711.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 17,650,575.00	715.40	$ 17,759,805	0.00	$ 0			715.40	$ 17,759,805
747	6.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	924.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 27,801,312.00	715.40	$ 21,524,955	0.00	$ 0			715.40	$ 21,524,955
748	6.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	142.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 13,379,666.00	130.00	$ 12,248,990	0.00	$ 0			130.00	$ 12,248,990
749	6.004	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	486.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 30,791,502.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
750	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	1,868.00	24,052.00	$ 23,811.00	$ 44,478,948.00	1,797.40	$ 42,797,891	0.00	$ 0			1,797.40	$ 42,797,891
751	6.006	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	94.00	387,004.00	$ 383,134.00	$ 36,014,596.00	105.00	$ 40,229,070	0.00	$ 0			105.00	$ 40,229,070
752	6.007	TUBERIA CONDUIT METALICO D=1 1/2" TIPO RMC (Incluye Suministro e Instalación)	ML	769.00	43,122.00	$ 42,691.00	$ 32,829,379.00	857.00	$ 36,586,187	0.00	$ 0			857.00	$ 36,586,187
2054	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	150.00	$ 15,132,000	0.00	$ 0			150.00	$ 15,132,000
753		**INTERFERENCIAS CODENSA**													
754	6.008	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Carque)	M3	3,480.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 86,391,000.00	809.80	$ 20,103,285	-809.80	-$ 20,103,285			0.00	$ 0
755	6.009	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,524.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 136,118,112.00	2,999.80	$ 90,257,982	32.00	$ 962,816			3,031.80	$ 91,220,798
756	6.010	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,200.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 113,067,600.00	867.80	$ 81,766,719	-347.12	-$ 32,706,688			520.68	$ 49,060,032
757	6.011	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,471.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 93,198,147.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
758	6.012	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	152.00	303,313.00	$ 300,280.00	$ 45,642,560.00	123.00	$ 36,934,440	0.00	$ 0			123.00	$ 36,934,440
759	6.013	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	2,448.00	222,583.00	$ 220,357.00	$ 539,433,936.00	2,143.00	$ 472,225,051	0.00	$ 0			2,143.00	$ 472,225,051
760	6.014	3 DUCTOS DE D=4". Y 3 DUCTOS DE D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	200.00	128,337.00	$ 127,054.00	$ 25,410,800.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
761	6.015	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	126.00	947,830.00	$ 938,352.00	$ 118,232,352.00	93.00	$ 87,266,736	130.20	$ 122,173,430			223.20	$ 209,440,166
762	6.016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	24.00	683,529.00	$ 676,694.00	$ 16,240,656.00	11.00	$ 7,443,634	0.00	$ 0			11.00	$ 7,443,634
763	6.017	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.79m x 1.49m. MEDIDAS INTERNAS: 1.49m x 1.19m. ALTURA 1.22m	UN	10.00	1,147,168.00	$ 1,135,696.00	$ 11,356,960.00	10.00	$ 11,356,960	0.00	$ 0			10.00	$ 11,356,960

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
764	6.018	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.69m x 1.19m. MEDIDAS INTERNAS: 0.69m x 1.19m. ALTURA 1.22m.	UN	3.00	784,682.00	$ 776,835.00	$ 2,330,505.00	3.00	$ 2,330,505	0.00	$ 0			3.00	$ 2,330,505
765	6.019	CAJA PARA SECCIONADOR MANIOBRA SUBESTACIÓN SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CS290 (Anden. Incl base en concreto de 1500 PSI. Recebo compactado, muros, pañete en mortero impermeab. acero refuerzo, escalera de gato, marco y tapas.	UN	4.00	2,071,468.00	$ 2,050,753.00	$ 8,203,012.00	3.00	$ 6,152,259	0.00	$ 0			3.00	$ 6,152,259
766	6.020	CAJA DE MANIOBRA ENTRADA Y SALIDA SUBESTACION SEMISUMERGIBLE NORMA CODENSA CTS535. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	2.00	7,930,135.00	$ 7,850,834.00	$ 15,701,668.00	2.00	$ 15,701,668	0.00	$ 0			2.00	$ 15,701,668
767	6.021	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS AEREOS EN POSTE COMO SECCIONALIZADORES, RECONECTADORES Y GRUPOS DE MEDIDA MT, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	2.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 5,573,772.00	2.00	$ 5,573,772	0.00	$ 0			2.00	$ 5,573,772
768	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	6.00	2,815,036.00	$ 2,786,886.00	$ 16,721,316.00	3.00	$ 8,360,658	0.00	$ 0			3.00	$ 8,360,658
769	6.023	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS DE MANIOBRA SEMISUMERGIBLE EN CAJA CS 290, RESISTIVIDADES DE TERRENO ENTRE (24.62 Y 42.42) OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectores certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN	4.00	2,383,693.00	$ 2,359,856.00	$ 9,439,424.00	3.00	$ 7,079,568	0.00	$ 0			3.00	$ 7,079,568
2012	6.036-T2	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	3,480.00	$ 15,941,880	-1,860.68	-$ 8,523,775			1,619.32	$ 7,418,105
2009	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML			$ 55,234.00	$ 0.00	17.00	$ 938,978	0.00	$ 0			17.00	$ 938,978
2013	6.037-T2	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (Suministro y colocación. Incluye suministro de concreto, formaleteado, fundida y curado.)	M3			$ 364,389.00	$ 0.00	1.70	$ 619,461	0.00	$ 0			1.70	$ 619,461
2014	6.038-T2	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado. Incl. Sumin, Formaleteo, bombeo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado).	M3			$ 588,014.00	$ 0.00	35.30	$ 20,756,894	0.00	$ 0			35.30	$ 20,756,894
2015	6.016-T2	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG			$ 3,074.00	$ 0.00	3,990.00	$ 12,265,260	0.00	$ 0			3,990.00	$ 12,265,260
2016	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2017	6.009-T2	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	85.50	$ 2,572,524	0.00	$ 0			85.50	$ 2,572,524
2018	6.022	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 25.15 OMNIOS-M. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosolta, cable 2/0 Cu desnudo, conectotres certificados.) (Incluye suministro e instalación).	UN			$ 2,786,886.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2019	6.040-T2	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección básica: (Guía 6.7.1) Galvanizado en caliente (de acuerdo con guía y cartilla).Barrera: Barrera epóxica con poliamida de 1.5 a 2.0 mils de película seca.Acabado: Recubrimiento Uretano brillante tipo Alifático Ral 7045 (GRIS) de 1.5 a 2.0 mils.	KG			$ 13,155.00	$ 0.00	727.10	$ 9,565,001	-727.10	-$ 9,565,001			0.00	$ 0
2055	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	1,120.00	$ 112,985,600	-975.94	-$ 98,452,361			144.06	$ 14,533,239
		NPs CODENSA													
1044	NP 09	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML			$ 136,628.00	$ 0.00	328.40	$ 44,868,635	-40.37	-$ 5,515,672			288.03	$ 39,352,963
1047	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	113.00	$ 23,012,224	0.00	$ 0			113.00	$ 23,012,224
1129	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	780.00	$ 5,637,060	0.00	$ 0			780.00	$ 5,637,060
1119	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	1,088.00	$ 19,049,792	0.00	$ 0			1,088.00	$ 19,049,792
770		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB**													
771	6.024	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	83.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 2,060,475.00	54.90	$ 1,362,893	0.00	$ 0			54.90	$ 1,362,893
772	6.025	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	277.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 8,334,376.00	54.90	$ 1,651,831	0.00	$ 0			54.90	$ 1,651,831
773	6.026	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	30.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 2,826,690.00	13.90	$ 1,309,700	0.00	$ 0			13.90	$ 1,309,700
774	6.027	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	52.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 3,294,564.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
775	6.028	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	121.00	201,789.00	$ 199,771.00	$ 24,172,291.00	63.20	$ 12,625,527	0.00	$ 0			63.20	$ 12,625,527
776	6.029	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	1,761.00	7,531.00	$ 7,456.00	$ 13,130,016.00	422.00	$ 3,146,432	0.00	$ 0			422.00	$ 3,146,432
777	6.030	RETIRO DE POSTES DE APILA (Incluye Traslado a Sitio de Acopio)	UN	0.00	251,180.00	$ 248,668.00	$ 0.00	10.00	$ 2,486,680	0.00	$ 0			10.00	$ 2,486,680
778	6.031	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	3.00	631,600.00	$ 625,284.00	$ 1,875,852.00	5.00	$ 3,126,420	0.00	$ 0			5.00	$ 3,126,420
2020	6.027-T2	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,602,074.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2056	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	450.00	$ 45,396,000	-398.00	-$ 40,150,240			52.00	$ 5,245,760
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS ETB													
1053	NP 12	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 32,313.00	$ 0.00	192.00	$ 6,204,096	0.00	$ 0			192.00	$ 6,204,096
1055	NP 13	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN			$ 2,840,659.00	$ 0.00	14.00	$ 39,769,226	0.00	$ 0			14.00	$ 39,769,226
1056	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	110.00	$ 13,778,600	0.00	$ 0			110.00	$ 13,778,600
1111	NP 27	CARCAMO DE PROTECCIÓN PARA TUBERIA DE TELEFONOS (DE 9 A 12 TUBOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 157,872.00	$ 0.00	30.00	$ 4,736,160	0.00	$ 0			30.00	$ 4,736,160
1117	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	40.00	$ 494,040	0.00	$ 0			40.00	$ 494,040
779	6.032	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	122.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 6,738,548.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
780		**CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T**													
781	6.033	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	461.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 11,444,325.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
782	6.034	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	599.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 18,022,712.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
783	6.035	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 15,264,126.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
784	6.036	RELLENO PARA ANDENES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	162.00	63,997.00	$ 63,357.00	$ 10,263,834.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
785	6.037	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES DIBUJO CT-042	UN	19.00	2,307,486.00	$ 2,284,411.00	$ 43,403,809.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
786	6.038	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	681.00	55,792.00	$ 55,234.00	$ 37,614,354.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2038	6.005	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 23,811.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2057	3.013	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3			$ 100,880.00	$ 0.00	56.00	$ 5,649,280	-56.00	-$ 5,649,280			0.00	$ 0
		NPs CANALIZACION REDES TELEFONICAS COLOMBIA T													
1047A	NP 10	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML			$ 203,648.00	$ 0.00	34.00	$ 6,924,032	-34.00	-$ 6,924,032			0.00	$ 0
1057	NP 14	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 125,260.00	$ 0.00	33.00	$ 4,133,580	-33.00	-$ 4,133,580			0.00	$ 0
1100	NP 22	1 DUCTO D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS220.	ML			$ 14,584.00	$ 0.00	25.00	$ 364,600	-25.00	-$ 364,600			0.00	$ 0
1102	NP 23	3 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML			$ 47,176.00	$ 0.00	31.00	$ 1,462,456	-31.00	-$ 1,462,456			0.00	$ 0
1104	NP 24	3 DUCTOS D=6" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML			$ 103,485.00	$ 0.00	31.00	$ 3,208,035	-31.00	-$ 3,208,035			0.00	$ 0
1106	NP 25	6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS210.	ML			$ 91,765.00	$ 0.00	375.00	$ 34,411,875	-375.00	-$ 34,411,875			0.00	$ 0
1108	NP 26	7 DUCTOS D=4" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML			$ 114,169.00	$ 0.00	34.00	$ 3,881,746	-34.00	-$ 3,881,746			0.00	$ 0
1127	NP 28	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 12,351.00	$ 0.00	188.00	$ 2,321,988	-188.00	-$ 2,321,988			0.00	$ 0
1131	NP 29	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (Suministro e Instalación)	UN			$ 7,227.00	$ 0.00	18.00	$ 130,086	-18.00	-$ 130,086			0.00	$ 0
1133	NP 37	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 17,509.00	$ 0.00	18.00	$ 315,162	-18.00	-$ 315,162			0.00	$ 0
787		**GAS NATURAL**													
788	6.039	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	5.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 124,125.00	57.60	$ 1,429,920	0.00	$ 0			57.60	$ 1,429,920
789	6.040	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 221,104.00	28.80	$ 1,591,949	-28.80	-$ 1,591,949			0.00	$ 0
790	6.041	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	6.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 180,528.00	57.60	$ 1,733,069	0.00	$ 0			57.60	$ 1,733,069
2039	6.044-T2	CÁRCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6", INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML			$ 234,264.00	$ 0.00	60.00	$ 14,055,840	0.00	$ 0			60.00	$ 14,055,840
	7	**REDES HIDROSANITARIAS**													
		ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		PRELIMINARES													
794	7.001	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36".	ML	26.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 260,364.00	336.60	$ 3,370,712	0.00	$ 0			336.60	$ 3,370,712
795	7.002	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA.	ML	11.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 161,986.00	336.60	$ 4,956,772	0.00	$ 0			336.60	$ 4,956,772
796		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
797	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	160.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 3,972,000.00	86.70	$ 2,152,328	0.00	$ 0			86.70	$ 2,152,328
798	7.004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,958.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 22,712,598.00	4,811.10	$ 22,039,649	-541.15	-$ 2,479,008			4,269.95	$ 19,560,641
799	7.005	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,241.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 91,409,578.00	0.00	$ 0	340.00	$ 25,043,720			340.00	$ 25,043,720
800	7.006	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,201.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 150,984,198.00	0.00	$ 0	1,740.45	$ 119,391,389			1,740.45	$ 119,391,389
801	7.007	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,844.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 40,761,620.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
802	7.008	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3,792.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 114,093,696.00	5,512.80	$ 165,869,126	-947.13	-$ 28,497,247			4,565.67	$ 137,371,879
803	7.009	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	7,619.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 222,162,421.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
804	7.010	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,268.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 11,600,820.00	547.00	$ 2,797,905	1,360.00	$ 6,956,400			1,907.00	$ 9,754,305
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1181	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	2,402.00	$ 126,386,034	-1,335.47	-$ 70,268,425			1,066.53	$ 56,117,609
1167	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	442.30	$ 64,808,450	374.00	$ 54,800,724			816.30	$ 119,609,174
805		TUBERIAS													
806	7.011	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,365.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 140,200,515.00	1,107.90	$ 113,793,517	0.00	$ 0			1,107.90	$ 113,793,517
807	7.012	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	190.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 23,343,400.00	311.80	$ 38,307,748	0.00	$ 0			311.80	$ 38,307,748
808	7.013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	50.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 8,757,750.00	44.00	$ 7,706,820	0.00	$ 0			44.00	$ 7,706,820
809	7.014	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	92.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 20,641,580.00	82.00	$ 18,397,930	0.00	$ 0			82.00	$ 18,397,930
810	7.015	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	293,271.00	$ 290,338.00	$ 30,485,490.00	87.40	$ 25,375,541	0.00	$ 0			87.40	$ 25,375,541
811	7.016	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	148.00	352,195.00	$ 348,673.00	$ 51,603,604.00	324.10	$ 113,004,919	0.00	$ 0			324.10	$ 113,004,919
812	7.017	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=30" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	60.00	502,111.00	$ 497,090.00	$ 29,825,400.00	162.30	$ 80,677,707	0.00	$ 0			162.30	$ 80,677,707
813	7.018	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=33". (Incluye Suministro e Instalación)	ML	105.00	642,468.00	$ 636,043.00	$ 66,784,515.00	96.80	$ 61,568,962	0.00	$ 0			96.80	$ 61,568,962
814	7.019	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=42". (Incluye Suministro e Instalación)	ML	12.00	1,366,900.00	$ 1,353,231.00	$ 16,238,772.00	13.30	$ 17,997,972	0.00	$ 0			13.30	$ 17,997,972
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1039	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
1040	NP 07	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=39" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,502,158.00	$ 0.00	43.00	$ 64,592,794	0.00	$ 0			43.00	$ 64,592,794

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
1066	NP 17	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 20,226.00	$ 0.00	219.00	$ 4,429,494	0.00	$ 0			219.00	$ 4,429,494
1089	NP 19	NEOPRENO DE 5,0 CM DE ESPESOR, SECCIÓN 40 CM POR 50 CM, DUREZA 60, CON REFUERZO DE 2 LÁMINAS DE 1/4" EN LOS COSTADOS DE CADA TOPE SÍSMICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, PEGANTE E INSTALACIÓN DE NEOPRENOS NUEVOS, Y TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, ANDAMIOS), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	UN			$ 338,301.00	$ 0.00	3.00	$ 1,014,903	0.00	$ 0			3.00	$ 1,014,903
1179	NP 32	TUBERIA CONCRETO D=80" CL. III REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 3,440,468.00	$ 0.00	75.00	$ 258,035,100	47.39	$ 163,043,779			122.39	$ 421,078,879
815		**CAMARA DE INSPECCIÓN**													
816	7.020	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	6.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 2,816,568.00	80.00	$ 37,554,240	492.10	$ 231,005,519			572.10	$ 268,559,759
817	7.021	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Fiourado y Fiación)	KG	1,260.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 3,873,240.00	14,560.00	$ 44,757,440	40,040.00	$ 123,082,960			54,600.00	$ 167,840,400
818	7.022	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	9.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 218,007.00	96.00	$ 2,325,408	0.00	$ 0			96.00	$ 2,325,408
819	7.023	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	2.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 747,706.00	8.00	$ 2,990,824	0.00	$ 0			8.00	$ 2,990,824
		NPs CAMARA DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL													
1070	NP 18	POZO ESPECIAL ENTRADA= 0.90m SALIDA= 0.90m PREFABRICADO PARA AGUAS LLUVIAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN			$ 5,075,987.00	$ 0.00	0.00	$ 0	4.00	$ 20,303,948			4.00	$ 20,303,948
820		**CARCAMO 12"**													
821	7.024	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CARCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	33.00	491,374.00	$ 486,460.00	$ 16,053,180.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
822	7.025	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	14.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 5,233,942.00	8.00	$ 2,990,824	0.00	$ 0			8.00	$ 2,990,824
823	7.026	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	9.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 198,945.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
824	7.027	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Fiourado y Fiación)	KG	716.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 2,200,984.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
825		**SUMIDEROS Y POZOS**													
826	7.028	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	7.00	73,113.00	$ 72,382.00	$ 506,674.00	7.00	$ 506,674	0.00	$ 0			7.00	$ 506,674
827	7.029	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	92.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 96,487,024.00	54.00	$ 56,633,688	0.00	$ 0			54.00	$ 56,633,688
828	7.030	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	187.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 74,734,737.00	150.20	$ 60,027,580	0.00	$ 0			150.20	$ 60,027,580
829	7.031	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	92.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 59,367,968.00	0.00	$ 0	54.00	$ 34,846,416			54.00	$ 34,846,416
830	7.032	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	92.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 120,191,008.00	4.00	$ 5,225,696	50.00	$ 65,321,200			54.00	$ 70,546,896
831	7.033	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN ANDEN NS-047-1/4 EAAB	UN	53.00	3,033,748.00	$ 3,003,411.00	$ 159,180,783.00	0.00	$ 0	63.00	$ 189,214,893			63.00	$ 189,214,893
832	7.034	CÁMARA DE CAIDA D=12" H=0.75M - 3.00M (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	1,025,225.00	$ 1,014,973.00	$ 5,074,865.00	1.00	$ 1,014,973	0.00	$ 0			1.00	$ 1,014,973
833	7.035	CÁMARA DE CAIDA D=16" H=0.85M - 3.15M (Incluye suministro e instalación)	UN	3.00	2,766,723.00	$ 2,739,056.00	$ 8,217,168.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
834		**ALCANTARILLADO SANITARIO**													
835		**PRELIMINARES**													
836	7.036	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS MAYORES A 36"	ML	380.00	10,115.00	$ 10,014.00	$ 3,805,320.00	421.10	$ 4,216,895	-421.10	-$ 4,216,895			0.00	$ 0
837	7.037	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	92.00	14,875.00	$ 14,726.00	$ 1,354,792.00	421.10	$ 6,201,119	-421.10	-$ 6,201,119			0.00	$ 0
838		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
839	7.038	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,511.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,921,891.00	0.00	$ 0	788.19	$ 3,610,698			788.19	$ 3,610,698
840	7.039	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	248.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 18,267,184.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
841	7.040	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	1,022.00	69,291.00	$ 68,598.00	$ 70,107,156.00	0.00	$ 0	737.21	$ 50,571,132			737.21	$ 50,571,132
842	7.041	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Comactación)	M3	267.00	22,328.00	$ 22,105.00	$ 5,902,035.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
843	7.042	GEOTEXTIL NT 1600 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	65.00	5,167.00	$ 5,115.00	$ 332,475.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
844	7.043	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	2,896.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 84,444,464.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
845	7.044	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,618.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 48,682,384.00	0.00	$ 0	788.19	$ 23,715,061			788.19	$ 23,715,061
2006	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2007	7.052-T3	TABLESTACADO METÁLICO RECUPERABLE EN ACERO TIPO ESTRUCTURAL A572. (Incluye Suministro e instalación, 25 USOS).	M2			$ 240,580.00	$ 0.00	0.00	$ 0	41.55	$ 9,996,099			41.55	$ 9,996,099
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS													
1185	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	0.00	$ 0	95.98	$ 14,063,565			95.98	$ 14,063,565
		NPs EXCAVACIONES Y RELLENOS ALCANTARILLADO SANITARIO													
1183	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	0.00	$ 0	1,229.09	$ 64,671,029			1,229.09	$ 64,671,029
846		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
847	7.045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	130.00	50,971.00	$ 50,461.00	$ 6,559,930.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
848	7.046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	142.00	72,138.00	$ 71,417.00	$ 10,141,214.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
849	7.047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	58.00	124,101.00	$ 122,860.00	$ 7,125,880.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
850	7.048	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	149.00	176,924.00	$ 175,155.00	$ 26,098,095.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
851	7.049	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	80.00	226,631.00	$ 224,365.00	$ 17,949,200.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
		NPs TUBERIAS ALCANTARILLADO SANITARIO													
1196	NP 06	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=36" (Incluye Suministro e Instalación)	ML			$ 1,131,184.00	$ 0.00		$ 0	91.67	$ 103,695,637			91.67	$ 103,695,637
852		**CAJAS Y POZOS**													
853	7.050	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	26.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 27,268,072.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
854	7.051	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	61.00	403,688.00	$ 399,651.00	$ 24,378,711.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
855	7.052	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	26.00	651,822.00	$ 645,304.00	$ 16,777,904.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
856	7.053	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	26.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 33,967,024.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
857		**RED MENOR DE ACUEDUCTO**													
858		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
859	7.054	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,380.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 6,321,780.00	1,380.00	$ 6,321,780	-153.74	-$ 704,283			1,226.26	$ 5,617,497

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
860	7.055	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	302.00	95,175.00	$ 94,223.00	$ 28,455,346.00	313.60	$ 29,548,333	0.00	$ 0			313.60	$ 29,548,333
861	7.056	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	928.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 51,296,128.00	761.00	$ 42,065,036	-761.00	-$ 42,065,036			0.00	$ 0
862	7.057	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,794.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 53,977,872.00	1,226.30	$ 36,896,914	0.00	$ 0			1,226.30	$ 36,896,914
2028	7.003	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3			$ 24,825.00	$ 0.00	401.30	$ 9,962,273	-401.30	-$ 9,962,273			0.00	$ 0
863		**TUBERIAS Y ACOMETIDAS DOMICILIARIOS**													
864	7.058	TUBERIA DE ACERO SIN COSTURAS ASTM-A-53 SCH40 D=12". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TRANSPORTE).	ML	431.00	372,041.00	$ 368,321.00	$ 158,746,351.00	227.60	$ 83,829,860	0.00	$ 0			227.60	$ 83,829,860
865	7.059	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	1,319.00	268,036.00	$ 265,356.00	$ 350,004,564.00	1,522.80	$ 404,084,117	0.00	$ 0			1,522.80	$ 404,084,117
866	7.060	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	232.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 28,831,800.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
867	7.061	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	14.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,739,850.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
868	7.062	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	20.00	172,456.00	$ 170,731.00	$ 3,414,620.00	16.60	$ 2,834,135	0.00	$ 0			16.60	$ 2,834,135
869	7.063	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	155.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 19,262,625.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
870	7.064	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	12.00	125,530.00	$ 124,275.00	$ 1,491,300.00	197.90	$ 24,594,023	0.00	$ 0			197.90	$ 24,594,023
871	7.065	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	4.00	22,726.00	$ 22,499.00	$ 89,996.00	12.00	$ 269,988	0.00	$ 0			12.00	$ 269,988
2022	7.074-T2	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 35,826.00	$ 0.00	329.20	$ 11,793,919	0.00	$ 0			329.20	$ 11,793,919
2023	7.076-T2	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML			$ 75,173.00	$ 0.00	243.70	$ 18,319,660	0.00	$ 0			243.70	$ 18,319,660
872		**ACCESORIOS**													
873	7.066	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	4.00	1,451,580.00	$ 1,437,064.00	$ 5,748,256.00	3.00	$ 4,311,192	0.00	$ 0			3.00	$ 4,311,192
874	7.067	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,515,228.00	$ 1,500,076.00	$ 3,000,152.00	1.00	$ 1,500,076	0.00	$ 0			1.00	$ 1,500,076
875	7.068	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	9.00	1,334,041.00	$ 1,320,701.00	$ 11,886,309.00	6.00	$ 7,924,206	0.00	$ 0			6.00	$ 7,924,206
876	7.069	CODO G.RAD. PVC 22.5° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	1,044,924.00	$ 1,034,475.00	$ 7,241,325.00	5.00	$ 5,172,375	0.00	$ 0			5.00	$ 5,172,375
877	7.070	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,261,282.00	$ 1,248,669.00	$ 6,243,345.00	4.00	$ 4,994,676	0.00	$ 0			4.00	$ 4,994,676
878	7.071	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	842,809.00	$ 834,381.00	$ 5,840,667.00	5.00	$ 4,171,905	0.00	$ 0			5.00	$ 4,171,905
879	7.072	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,102,893.00	$ 1,091,864.00	$ 2,183,728.00	3.00	$ 3,275,592	0.00	$ 0			3.00	$ 3,275,592
880	7.073	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	670,109.00	$ 663,408.00	$ 1,326,816.00	1.00	$ 663,408	0.00	$ 0			1.00	$ 663,408
881	7.074	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	190,920.00	$ 189,011.00	$ 378,022.00	1.00	$ 189,011	0.00	$ 0			1.00	$ 189,011
882	7.075	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	166,651.00	$ 164,984.00	$ 494,952.00	2.00	$ 329,968	0.00	$ 0			2.00	$ 329,968
883	7.076	CODO G.RAD. PVC 11.25° TIPO U.M. D=4" (Suministro e Instalación)	UN	7.00	67,228.00	$ 66,556.00	$ 465,892.00	5.00	$ 332,780	0.00	$ 0			5.00	$ 332,780
884	7.077	TEE HD EXTREMO LISO 12"x12" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	2,704,220.00	$ 2,677,178.00	$ 32,126,136.00	10.00	$ 26,771,780	0.00	$ 0			10.00	$ 26,771,780
885	7.078	TEE HD EXTREMO LISO 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,829,808.00	$ 1,811,510.00	$ 3,623,020.00	1.00	$ 1,811,510	0.00	$ 0			1.00	$ 1,811,510
886	7.079	TEE HD EXTREMO LISO 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	2,005,214.00	$ 1,985,162.00	$ 3,970,324.00	1.00	$ 1,985,162	0.00	$ 0			1.00	$ 1,985,162
887	7.080	TEE HD EXTREMO LISO 12"x4" (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,515,648.00	$ 1,500,492.00	$ 7,502,460.00	4.00	$ 6,001,968	0.00	$ 0			4.00	$ 6,001,968
888	7.081	TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	1,314,071.00	$ 1,300,930.00	$ 3,902,790.00	2.00	$ 2,601,860	0.00	$ 0			2.00	$ 2,601,860
889	7.082	TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	3.00	374,313.00	$ 370,570.00	$ 1,111,710.00	2.00	$ 741,140	0.00	$ 0			2.00	$ 741,140
890	7.083	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	452,978.00	$ 448,448.00	$ 896,896.00	1.00	$ 448,448	0.00	$ 0			1.00	$ 448,448
891	7.084	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3.00	765,379.00	$ 757,725.00	$ 2,273,175.00	2.00	$ 1,515,450	0.00	$ 0			2.00	$ 1,515,450
892	7.085	TEE HD EXTREMO LISO 4"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	238,954.00	$ 236,564.00	$ 473,128.00	1.00	$ 236,564	0.00	$ 0			1.00	$ 236,564
893	7.086	TAPON HD EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	1,078,342.00	$ 1,067,559.00	$ 2,135,118.00	1.00	$ 1,067,559	0.00	$ 0			1.00	$ 1,067,559
894	7.087	TAPON PVC U.M. NORMA NTC 382 D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	350,617.00	$ 347,111.00	$ 694,222.00	1.00	$ 347,111	0.00	$ 0			1.00	$ 347,111
895	7.088	REDUCCION CONCENTRICA HD 12"x8" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	1,292,698.00	$ 1,279,771.00	$ 3,839,313.00	2.00	$ 2,559,542	0.00	$ 0			2.00	$ 2,559,542
896	7.089	REDUCCION PVC TIPO U.M. 8"x6". (Suministro e Instalación)	UN	2.00	597,520.00	$ 591,545.00	$ 1,183,090.00	1.00	$ 591,545	0.00	$ 0			1.00	$ 591,545
897	7.090	REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	128,214.00	$ 126,932.00	$ 253,864.00	1.00	$ 126,932	0.00	$ 0			1.00	$ 126,932
898	7.091	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	3.00	60,482.00	$ 59,877.00	$ 179,631.00	2.00	$ 119,754	0.00	$ 0			2.00	$ 119,754
899	7.092	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES Y TAPA DE SEGURIDAD CIERRE PERMANENTE (Incluye Suministro e Instalación).	UN	2.00	5,792,027.00	$ 5,734,107.00	$ 11,468,214.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
900	7.093	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 12" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC, INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	16.00	5,624,475.00	$ 5,568,230.00	$ 89,091,680.00	13.00	$ 72,386,990	0.00	$ 0			13.00	$ 72,386,990
901	7.094	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 8" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	4.00	2,212,726.00	$ 2,190,599.00	$ 8,762,396.00	2.00	$ 4,381,198	0.00	$ 0			2.00	$ 4,381,198
902	7.095	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 6" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	7.00	1,439,172.00	$ 1,424,780.00	$ 9,973,460.00	6.00	$ 8,548,680	0.00	$ 0			6.00	$ 8,548,680
903	7.096	VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE Ø 4" CON EXTREMOS LISOS TUBERIA EN PVC INCLUYE UNIONES (Incluye Suministro e Instalación).	UN	9.00	772,684.00	$ 764,957.00	$ 6,884,613.00	7.00	$ 5,354,699	0.00	$ 0			7.00	$ 5,354,699
904	7.097	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	18.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 7,282,926.00	15.00	$ 6,069,105	0.00	$ 0			15.00	$ 6,069,105
905	7.098	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	17.00	418,937.00	$ 414,748.00	$ 7,050,716.00	13.00	$ 5,391,724	0.00	$ 0			13.00	$ 5,391,724
2030	7.110-T3	UNION PVC TIPO U.M. D= 12" (Suministro e Instalación)	UN			$ 587,340.00	$ 0.00	8.00	$ 4,698,720	0.00	$ 0			8.00	$ 4,698,720
2031	7.112-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 8" (Suministro e Instalación)	UN			$ 211,742.00	$ 0.00	2.00	$ 423,484	0.00	$ 0			2.00	$ 423,484
2032	7.114-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (Suministro e Instalación)	UN			$ 116,312.00	$ 0.00	2.00	$ 232,624	0.00	$ 0			2.00	$ 232,624
2033	7.116-T2	UNION PVC TIPO U.M. D= 4" (Suministro e Instalación)	UN			$ 51,550.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
906		**HIDRANTES**													
907	7.099	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO TRAFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	13.00	4,285,825.00	$ 4,242,967.00	$ 55,158,571.00	11.00	$ 46,672,637	0.00	$ 0			11.00	$ 46,672,637
908	7.100	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	13.00	674,691.00	$ 667,944.00	$ 8,683,272.00	11.00	$ 7,347,384	0.00	$ 0			11.00	$ 7,347,384
909	7.101	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRÁFICO (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	2.00	3,213,104.00	$ 3,180,973.00	$ 6,361,946.00	1.00	$ 3,180,973	0.00	$ 0			1.00	$ 3,180,973
910	7.102	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE TRÁFICO DE DIÁMETRO DE 4", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN).	UN	2.00	882,697.00	$ 873,870.00	$ 1,747,740.00	1.00	$ 873,870	0.00	$ 0			1.00	$ 873,870
911	7.103	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	14.00	408,694.00	$ 404,607.00	$ 5,664,498.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
912		**EMPATES**													
913	7.104	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	1,719,649.00	$ 1,702,453.00	$ 6,809,812.00	3.00	$ 5,107,359	0.00	$ 0			3.00	$ 5,107,359
914	7.105	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 12" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=12" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 12" RDE 21).	UN	12.00	1,606,845.00	$ 1,590,777.00	$ 19,089,324.00	2.00	$ 3,181,554	0.00	$ 0			2.00	$ 3,181,554
915	7.106	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 8" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	2.00	606,277.00	$ 600,214.00	$ 1,200,428.00	1.00	$ 600,214	0.00	$ 0			1.00	$ 600,214
916	7.107	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 8" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=8" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 8" RDE 21).	UN	3.00	651,989.00	$ 645,469.00	$ 1,936,407.00	3.00	$ 1,936,407	0.00	$ 0			3.00	$ 1,936,407
917	7.108	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	7.00	333,907.00	$ 330,568.00	$ 2,313,976.00	5.00	$ 1,652,840	0.00	$ 0			5.00	$ 1,652,840
918	7.109	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 6" R1, UNIÓN DE REPARACIÓN D=6" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 6" RDE 21).	UN	2.00	377,040.00	$ 373,270.00	$ 746,540.00	2.00	$ 746,540	0.00	$ 0			2.00	$ 746,540
919	7.110	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	5.00	128,012.00	$ 126,732.00	$ 633,660.00	4.00	$ 506,928	0.00	$ 0			4.00	$ 506,928

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
920	7.111	EMPATE EN LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO (HA) A TUBERÍA PVC 4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL D= 4", UNIÓN DE REPARACIÓN D=4" Y 1mt DE TUBERÍA PVC D= 4" RDE 21).	UN	3.00	191,318.00	$ 189,405.00	$ 568,215.00	2.00	$ 378,810	0.00	$ 0			2.00	$ 378,810
		NPs EMPATES RED MENOR DE ACUEDUCTO													
1097	NP 20	TUBERÍA GALVANIZADA 2" PARA ANCLAJES	ML			$ 31,179.00	$ 0.00	423.00	$ 13,188,717	0.00	$ 0			423.00	$ 13,188,717
1099	NP 21	CONCRETO 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3			$ 399,308.00	$ 0.00	15.00	$ 5,989,620	0.38	$ 151,737			15.38	$ 6,141,357
921	7.112	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3.00	88,450.00	$ 87,566.00	$ 262,698.00	2.00	$ 175,132	0.00	$ 0			2.00	$ 175,132
922		**PRUEBA HIDROSTÁTICA**													
923	7.113	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	6.00	926,000.00	$ 916,740.00	$ 5,500,440.00	12.00	$ 11,000,880	0.00	$ 0			12.00	$ 11,000,880
924		**RED MATRIZ DE ACUEDUCTO**													
925		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
926	7.114	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1,418.00	25,076.00	$ 24,825.00	$ 35,201,850.00	257.40	$ 6,389,955	144.00	$ 3,574,800			401.40	$ 9,964,755
927	7.115	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1,971.00	4,627.00	$ 4,581.00	$ 9,029,151.00	1,300.40	$ 5,957,132	0.00	$ 0			1,300.40	$ 5,957,132
928	7.116	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, disposición y Extendido manual)	M3	1,115.00	74,402.00	$ 73,658.00	$ 82,128,670.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
929	7.117	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,033.00	55,834.00	$ 55,276.00	$ 112,376,108.00	766.70	$ 42,380,109	-766.70	-$ 42,380,109			0.00	$ 0
930	7.118	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4,404.00	30,392.00	$ 30,088.00	$ 132,507,552.00	1,557.80	$ 46,871,086	144.00	$ 4,332,672			1,701.80	$ 51,203,758
931	7.119	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	M2	3,661.00	29,454.00	$ 29,159.00	$ 106,751,099.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
932	7.120	ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	1,358.00	35,447.00	$ 35,093.00	$ 47,656,294.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2046	7.140-T2	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA DUCTO CCP D=24" (Incluye tubería).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML/DI			$ 4,257,589.00	$ 0.00	0.00	$ 0	65.00	$ 276,743,285			65.00	$ 276,743,285
		NPs RED MATRIZ													
1043	NP 08	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2			$ 52,617.00	$ 0.00	3,749.00	$ 197,261,133	-1,543.34	-$ 81,205,921			2,205.66	$ 116,055,212
1171	NP 47	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3			$ 146,526.00	$ 0.00	399.70	$ 58,566,442	0.00	$ 0			399.70	$ 58,566,442
933		**TUBERIAS**													
934	7.121	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	835.00	833,691.00	$ 825,354.00	$ 689,170,590.00	432.90	$ 357,295,747	328.00	$ 270,716,112			760.90	$ 628,011,859
935		**ACCESORIOS**													
936	7.122	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 5° Y 22 1/2°. L=0.45M X 0.45M. UNIONES (ESPIGO CAMPANA). MORTERO PARA UNIÓN (NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	2,946,463.00	$ 2,916,998.00	$ 20,418,986.00	8.00	$ 23,335,984	0.00	$ 0			8.00	$ 23,335,984
937	7.123	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 22 1/2° Y 45° L=0.80M X 0.80M. INCLUYE JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUES DE CAUCHO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12.00	4,477,398.00	$ 4,432,624.00	$ 53,191,488.00	1.00	$ 4,432,624	0.00	$ 0			1.00	$ 4,432,624
938	7.124	CODO EN ACERO D=24" CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. ENTRE 45° Y 67 1/2°. L=1.20MX1.20M. INCLUYE UNICNES (ESPIGO-CAMPANA) MORTERO PARA UNIÓN. NO INCLUYE MATERIALES PARA ANCLAJE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	5,851,610.00	$ 5,793,094.00	$ 23,172,376.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
939	7.125	CODO EN ACERO Ø=24" ENTRE 67 1/2° Y 90° JUNTA ESPIGO Y CAMPANA, CON EMPAQUE DE CAUCHO, CON REVEST.INT. Y RECUBR. EXT. EN MORTERO DE CEMENTO. L= 1.75m x 1.75m PRESIÓN DE TRABAJO 150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	7,338,039.00	$ 7,264,659.00	$ 14,529,318.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
940	7.126	REDUCCION HD 24" x 16" (Suministro e Instalación)	UN	2.00	6,333,761.00	$ 6,270,423.00	$ 12,540,846.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
941	7.127	BRIDA CIEGA EN ACERO D= 24", PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI.	UN	6.00	2,673,185.00	$ 2,646,453.00	$ 15,878,718.00	2.00	$ 5,292,906	0.00	$ 0			2.00	$ 5,292,906
942	7.128	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	83,283.00	$ 82,450.00	$ 412,250.00	6.00	$ 494,700	0.00	$ 0			6.00	$ 494,700
943	7.129	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA CON SALIDA TANGENCIAL PARA PURGA 4" L= 2500mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,224,820.00	$ 3,192,572.00	$ 15,962,860.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
944	7.130	NIPLE 12" ACERO CARBON EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,141,509.00	$ 1,130,094.00	$ 5,650,470.00	2.00	$ 2,260,188	0.00	$ 0			2.00	$ 2,260,188
945	7.131	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS LISOS CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2.00	1,679,127.00	$ 1,662,336.00	$ 3,324,672.00	1.00	$ 1,662,336	0.00	$ 0			1.00	$ 1,662,336
946	7.132	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	183,334.00	$ 181,501.00	$ 907,505.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
947	7.133	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	225,323.00	$ 223,070.00	$ 1,784,560.00	4.00	$ 892,280	0.00	$ 0			4.00	$ 892,280
948	7.134	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	175,420.00	$ 173,666.00	$ 1,910,326.00	6.00	$ 1,041,996	0.00	$ 0			6.00	$ 1,041,996
949	7.135	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASSØ=2". Suministro e instalación	UN	2.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 5,681,572.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
950	7.136	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS BRIDA/CAMPANA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
951	7.137	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	3.00	2,860,391.00	$ 2,831,787.00	$ 8,495,361.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
952	7.138	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/BRIDA L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" Y BY-PASS Ø=2". Suministro e instalación	UN	4.00	2,869,481.00	$ 2,840,786.00	$ 11,363,144.00	3.00	$ 8,522,358	0.00	$ 0			3.00	$ 8,522,358
953	7.139	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA BRIDADA PARA BOCA DE ACCESO 24" Y SALIDA PARA VENTOSA Ø=2" (ACERO). Suministro e instalación	UN	6.00	3,711,241.00	$ 3,674,129.00	$ 22,044,774.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
954	7.140	NIPLE 24" ACERO CARBON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA L= 3000mm CON SALIDA PARA BOCA DE ACCESO 24" (ACERO). Suministro e instalación.	UN	5.00	2,512,150.00	$ 2,487,029.00	$ 12,435,145.00	3.00	$ 7,461,087	0.00	$ 0			3.00	$ 7,461,087
955	7.141	NIPLE 4" DE ACERO SCH-40 S/C EXTREMOS LISO, L=360mm. (Suministro e instalación)	UN	3.00	94,048.00	$ 93,108.00	$ 279,324.00	1.00	$ 93,108	0.00	$ 0			1.00	$ 93,108
956	7.142	TAPÓN DE ACERO 12" SOLDADO. (Incluye suministro e instalación)	UN	5.00	113,021.00	$ 111,891.00	$ 559,455.00	2.00	$ 223,782	0.00	$ 0			2.00	$ 223,782
957	7.143	TEE EN ACERO Ø 24" x 12" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	3,347,388.00	$ 3,313,914.00	$ 16,569,570.00	2.00	$ 6,627,828	0.00	$ 0			2.00	$ 6,627,828
958	7.144	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (Suministro e Instalación)	UN	5.00	1,499,735.00	$ 1,484,738.00	$ 7,423,690.00	2.00	$ 2,969,476	0.00	$ 0			2.00	$ 2,969,476
959	7.145	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A) (Suministro e Instalación)	UN	8.00	6,945,388.00	$ 6,875,934.00	$ 55,007,472.00	3.00	$ 20,627,802	0.00	$ 0			3.00	$ 20,627,802
960	7.146	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	12.00	99,039.00	$ 98,049.00	$ 1,176,588.00	5.00	$ 490,245	0.00	$ 0			5.00	$ 490,245
961	7.147	VÁLVULA 1 1/2" PARA EXPULSIÓN DE AIRE (Suministro e instalación)	UN	3.00	199,970.00	$ 197,970.00	$ 593,910.00	3.00	$ 593,910	0.00	$ 0			3.00	$ 593,910
962	7.148	VÁLVULA DE 2" PARA PITÓMETRO (Suministro e instalación)	UN	2.00	107,864.00	$ 106,785.00	$ 213,570.00	1.00	$ 106,785	0.00	$ 0			1.00	$ 106,785
963	7.149	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	5.00	1,215,362.00	$ 1,203,208.00	$ 6,016,040.00	1.00	$ 1,203,208	0.00	$ 0			1.00	$ 1,203,208
964	7.150	VÁLVULA COMPUERTA D=2" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	261,850.00	$ 259,232.00	$ 2,851,552.00	6.00	$ 1,555,392	0.00	$ 0			6.00	$ 1,555,392
965	7.151	VÁLVULA COMPUERTA D=4" EXTREMOS BRIDADOS (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3.00	667,391.00	$ 660,717.00	$ 1,982,151.00	6.00	$ 3,964,302	0.00	$ 0			6.00	$ 3,964,302
966	7.152	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	14.00	419,847.00	$ 415,649.00	$ 5,819,086.00	3.00	$ 1,246,947	0.00	$ 0			3.00	$ 1,246,947
967	7.153	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	11.00	1,698,502.00	$ 1,681,517.00	$ 18,496,687.00	4.00	$ 6,726,068	0.00	$ 0			4.00	$ 6,726,068
968	7.154	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 12"A BRIDA - BRIDA (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	1,122,690.00	$ 1,111,463.00	$ 5,557,315.00	3.00	$ 3,334,389	0.00	$ 0			3.00	$ 3,334,389
969	7.155	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 24" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	11,265,075.00	$ 11,152,424.00	$ 89,219,392.00	6.00	$ 66,914,544	0.00	$ 0			6.00	$ 66,914,544

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
970	7.156	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE Ø 2" DE BRIDA (A). (Suministro e Instalación)	UN	12.00	277,320.00	$ 274,547.00	$ 3,294,564.00	9.00	$ 2,470,923	0.00	$ 0			9.00	$ 2,470,923
971	7.157	TEE EN ACERO Ø 24" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). (Incluye suministro e instalación)	UN	2.00	4,660,689.00	$ 4,614,082.00	$ 9,228,164.00	2.00	$ 9,228,164	0.00	$ 0			2.00	$ 9,228,164
972		**EMPATES**													
973	7.158	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 24" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5.00	984,785.00	$ 974,937.00	$ 4,874,685.00	2.00	$ 1,949,874	0.00	$ 0			2.00	$ 1,949,874
974		**CAMARA PARA VÁLVULAS**													
975	7.159	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) PARA CAMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	111.00	474,170.00	$ 469,428.00	$ 52,106,508.00	78.50	$ 36,850,098	286.05	$ 134,279,879			364.55	$ 171,129,977
976	7.160	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fiación)	KG	16,223.00	3,105.00	$ 3,074.00	$ 49,869,502.00	13,415.80	$ 41,240,169	27,300.00	$ 83,920,200			40,715.80	$ 125,160,369
977	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	5.00	377,629.00	$ 373,853.00	$ 1,869,265.00	3.60	$ 1,345,871	0.00	$ 0			3.60	$ 1,345,871
978	7.162	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	113.00	24,468.00	$ 24,223.00	$ 2,737,199.00	98.00	$ 2,373,854	0.00	$ 0			98.00	$ 2,373,854
979	7.163	CONCRETO 6000 PSI PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	15.00	632,860.00	$ 626,531.00	$ 9,397,965.00	14.20	$ 8,896,740	9.60	$ 6,014,698			23.80	$ 14,911,438
980	7.164	ACERO ESTRUCTURAL PARA FABRICACIÓN DE ESCALERA DE GATO (Incluye suministro e instalación)	KG	455.00	8,505.00	$ 8,420.00	$ 3,831,100.00	23.50	$ 197,870	0.00	$ 0			23.50	$ 197,870
981	7.165	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	13.00	191,539.00	$ 189,624.00	$ 2,465,112.00	2.00	$ 379,248	0.00	$ 0			2.00	$ 379,248
982	7.166	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	9.00	382,879.00	$ 379,050.00	$ 3,411,450.00	9.00	$ 3,411,450	0.00	$ 0			9.00	$ 3,411,450
983	7.167	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2.00	1,319,620.00	$ 1,306,424.00	$ 2,612,848.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
984	7.168	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2.00	1,059,366.00	$ 1,048,772.00	$ 2,097,544.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
985	7.169	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	40.00	103,748.00	$ 102,711.00	$ 4,108,440.00	40.00	$ 4,108,440	0.00	$ 0			40.00	$ 4,108,440
986		**ANCLAJES**													
987	7.170	CONCRETO 4000 PSI PARA ANCLAJE TUBERIA. (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo, colocación, curado. No incluye refuerzo).	M3	85.00	466,747.00	$ 462,080.00	$ 39,276,800.00	85.00	$ 39,276,800	0.00	$ 0			85.00	$ 39,276,800
988	7.171	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=6mm, 6mm (Incluye Suministro, Fijación e Instalación)	KG	266.00	3,734.00	$ 3,697.00	$ 983,402.00	85.00	$ 314,242	10,115.00	$ 37,395,155			10,200.00	$ 37,709,397
	8	**DESVÍOS DE TRÁFICO**													
2069	8.001-T2	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 615,831.00	$ 0.00	80.67	$ 49,679,087	24.33	$ 14,983,168			105.00	$ 64,662,255
2070	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2071	8.003-T2	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3			$ 76,936.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2072	8.004-T2	SELLO DE GRIETAS	ML			$ 6,331.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2073	8.005-T2	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=10cm. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=6cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2			$ 83,931.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2074	8.006-T2	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9mils Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, EN CALZADA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML			$ 1,989.00	$ 0.00	0.00	$ 0	5,435.00	$ 10,810,215			5,435.00	$ 10,810,215
		ITEMS CONTRACTUALES PROVENIENTES DE OTROS CAPITULOS													
2045	7.161	CONCRETO 1500 PSI PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3			$ 373,853.00	$ 0.00	0.00	$ 0	0.00	$ 0			0.00	$ 0
2080	1.004	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3			$ 4,581.00	$ 0.00	1,613.52	$ 7,391,535	0.00	$ 0			1,613.52	$ 7,391,535
2081	1.005	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3			$ 30,088.00	$ 0.00	1,613.52	$ 48,547,590	550.00	$ 16,548,400			2,163.52	$ 65,095,990
2082	1.006	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3			$ 80,629.00	$ 0.00	100.30	$ 8,087,089	280.00	$ 22,576,120			380.30	$ 30,663,209
2083	2.001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2			$ 1,106.00	$ 0.00	1,613.52	$ 1,784,553	0.00	$ 0			1,613.52	$ 1,784,553
2084	2.003	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3			$ 110,084.00	$ 0.00	1,172.02	$ 129,020,650	320.00	$ 35,226,880			1,492.02	$ 164,247,530
2085	2.005	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3			$ 628,377.00	$ 0.00	96.82	$ 60,839,461	7.39	$ 4,643,706			104.21	$ 65,483,167
2086	2.007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2			$ 1,696.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,736,530	0.00	$ 0			1,613.52	$ 2,736,530
2088	8.002-T2	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2			$ 1,728.00	$ 0.00	1,613.52	$ 2,788,163	0.00	$ 0			1,613.52	$ 2,788,163
		SEMAFORIZACIÓN PROVISONAL													
2075	8.008-T2	PEDESTAL PARA EQUIPO DE CONTROL EN CONCRETO DE 3000 PSI (1.0m x 1.0m x 1.0m).	UN			$ 949,174.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 8,542,566			9.00	$ 8,542,566
2076	8.009-T2	POSTE TIPO MENSULA T2 (8.50m) EN TUBO SCH 40 GALVANIZADO Y PINTADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN			$ 3,266,489.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 29,398,401			9.00	$ 29,398,401
2077	8.010.-T2	SEMAFORO VEHICULAR DE POLICARBONATO (3x200) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" TRES LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, TIPO MENSULA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UN			$ 3,625,515.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 32,629,635			9.00	$ 32,629,635
2078	8.011-T2	SEMAFORO PEATONAL DE POLICARBONATO (2x200) (ALQUILER) LENTES DE POLICARBONATO DE 8" DOS LUCES, SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LEDS, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TRASLADO INTERNO EN OBRA. ELEMENTOS DE FIJACION.	UN/MES			$ 105,214.00	$ 0.00	0.00	$ 0	9.00	$ 946,926			9.00	$ 946,926
		SUBTOTAL VALOR CONTRACTUAL													
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS													
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN			$ 56,690.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	42,456.00	$ 2,406,830,640	42,456.00	$ 2,406,830,640
1124	NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 26,630,819.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	13.00	$ 346,200,647	13.00	$ 346,200,647
1112	NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN			$ 30,462,781.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	58.00	$ 1,766,841,298	58.00	$ 1,766,841,298

ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA IDU – 1540 – 2018
REVISION DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL POR CAPITULOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C. - GRUPO 2

	INFORMACIÓN PRESUPUESTO OFICIAL					VALORES OFERTADOS		PRESUPUESTO BALANCEADO ANTERIOR ACTA SEPTIEMBRE		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		VALOR ADICIÓN		PRESUPUESTO ACTUALIZADO	
ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR._UNITARIO _OFICIAL	VR._UNITARIO	VR._PARCIAL	CANTIDAD ANT.	VR._PARCIAL ANT	CANTIDAD MAY.	VR._PARCIAL MAY.	CANTIDAD NPs.	VR._PARCIAL NPs.	CANTIDAD REV.	VR._PARCIAL REV
1027	NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3			$ 709,849.00	$ 0.00		$ 0	6,206.00	$ 4,405,322,894		$ 0	6,206.00	$ 4,405,322,894
1174	NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm. Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2			$ 9,183.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	4,910.00	$ 45,088,530	4,910.00	$ 45,088,530
1032	NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML			$ 3,775.00	$ 0.00		$ 0		$ 0	1,100.00	$ 4,152,500	1,100.00	$ 4,152,500
1144	NP 55	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2			$ 9,277.00	$ 0.00		$ 0	57,444.76	$ 532,915,055	12,112.24	$ 112,365,234	69,557.00	$ 645,280,289
1192	NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3			$ 67,149.00	$ 0.00		$ 0	51,921.00	$ 3,486,443,229		$ 0	51,921.00	$ 3,486,443,229
		SUBTOTAL NO PREVISTOS													
		(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =					**$ 89,664,346,609.00**		**$ 89,664,346,009**		**$ 0**		**$ 4,681,478,849**		**$ 94,345,824,858**
						PORCENTAJE DE AIU PROPUESTO (ANEXO 9)	**(B) = % AIU OFICIAL x (A)**								
		(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES				**24.30000%**	**$ 21,788,436,080.00**		**$ 21,788,436,080**		**$ 0**		**$ 1,137,599,360**		**$ 22,926,035,440**
		(C) VALOR FIJO 1: VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA Y AJUSTES)					$ 473,044,372		$ 473,044,372						$ 473,044,372
		VALOR BÁSICO ETAPA DE PRELIMINARES (INCLUYE AJSUTES)				$ 397,516,279									
		IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRELIMINARES				$ 75,528,093									
		(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST					$ 3,334,253,939.00		$ 3,334,253,939				$ 588,397,754		$ 3,922,651,693
		(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES					$ 455,194,276.00		$ 455,194,276				$ 80,328,402		$ 535,522,678
		(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO					$ 1,066,211,485.00		$ 1,066,211,485				$ 188,154,968		$ 1,254,366,453
		(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT					$ 6,000,657,371.00		$ 6,000,657,371						$ 6,000,657,371
		(H) VALOR FIJO 6: COSTOS ESTIMADOS PARA PAGO DE COMPENSACIONES Y SEGUIMIENTO SDA(INCLUYE AJUSTES E IVA)					$ 24,891,801.00		$ 24,891,801						$ 24,891,801
		(I) VALOR FIJO 7: COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)					$ 1,199,028,077.00		$ 1,199,028,077						$ 1,199,028,077
		(J) VALOR FIJO 8: COSTOS ASOCIADOS AL APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD							$ 402,654,019						$ 402,654,019
		(K) VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCION [(A) + (B) + (D) + (E) + (F)+(G)+(I)+(J)] =					**$ 123,533,019,038**		**$ 123,935,673,057**		**$ 0**		**$ 6,675,959,333**		**$ 130,611,632,390**
		VALOR TOTAL GRUPO 2 = (C)+(J)					**$ 124,006,063,410**		**$ 124,408,717,429**		**$ 0**		**$ 6,675,959,333**		**$ 131,084,676,762**

OSNEY CELIS
DIRECTOR DE OBRA

LEONARDO CAMACHO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto de Desarrollo Urbano
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES
(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL
(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

1. ANTECEDENTES

CONTRATO DE OBRA (seleccionar el tipo de contrato) **No** 1540 DE 2018 (Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.". GRUPO 2.

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO ASOCIADO 1561 DE 2018
(Indique en este espacio el número del contrato asociado cuando aplique)

CONTRATISTA CONCAY S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) NIT 860.077.014-4 (Escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR CONSORCIO GINPRO-SAS-IDU/038 (Escriba el nombre o razón social del Interventor) NIT 901.240.721-1 (Escriba el NIT del Interventor)

SUPERVISOR MELIZA MARULANDA
(Escriba el nombre del Supervisor delegado por el IDU)

PROFESIONAL DE APOYO TÉCNICO IDU MILDRED ALVARADO PATIÑO
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico delegado por el IDU)

PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintiún meses (21) meses
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO 5 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2019 (Año)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 124.006.063.410,00
(Indique en este espacio el valor Inicial del contrato en números)

2. MODIFICACIONES CONTRACTUALES

PRÓRROGAS:

PRORROGA No.	1	**DE FECHA**	10/07/2019	**PLAZO**	1 MES
PRORROGA No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**PLAZO**	N/A
TOTAL PLAZO DE PRÓRROGAS				**PLAZO**	1 MES

PLAZO ACTUAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Veintidos meses (22) meses
(Indique en este espacio el plazo Total en días o de meses para ejecutar el contrato)

SUSPENSIONES:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	2	**DE FECHA**	4/06/2019	**No. DÍAS**	15
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	3	**DE FECHA**	19/06/2019	**No. DÍAS**	8
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	4	**DE FECHA**	27/06/2019	**No. DÍAS**	7
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	5	**DE FECHA**	4/07/2019	**No. DÍAS**	6
ACTA DE REINICIO No.	6	**DE FECHA**	10/07/2019	**No. DÍAS**	N/A
ACTA DE SUSPENSIÓN No.	17	**DE FECHA**	25/03/2020	**No. DÍAS**	20
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	19	**DE FECHA**	13/04/2020	**No. DÍAS**	13
ACTA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN No.	20	**DE FECHA**	27/04/2020	**No. DÍAS**	14
ACTA DE REINICIO No.	21	**DE FECHA**	11/05/2020		
TOTAL TIEMPO DE SUSPENSIONES				**No. DÍAS**	83

FECHA ACTUAL DE TERMINACIÓN 26 (Día) **DE** FEBRERO (Mes) **DE** 2021 (Año)

MAYORES CANTIDADES:

ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
ACTA DE MAYORES CANTIDADES No.	N/A	**DE FECHA**	N/A	**VALOR**	N/A
VALOR TOTAL MAYORES CANTIDADES				**VALOR**	$ -

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Sector Desarrollo Urbano
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

ADICIONES:

Adicion No.	1	**DE FECHA**	25/09/2020	**VALOR**	$ 402.654.019
Adicion No.		**DE FECHA**		**VALOR**	
VALOR TOTAL DE ADICIONES				**VALOR**	**$ 402.654.019**

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO **VALOR** **$ 124.408.717.429**

3. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

Según el informe semanal N. 86 de fecha 22/12/2020 el contrato se encuentra en el siguiente avance

AVANCE FISICO	Programado	60.10%	Ejecutado	57.04%
AVANCE FINANCIERO	Programado	$ 84.525.433.134	Ejecutado	$ 69.391.760.651

El valor facturado a la fecha corresponde a $ 55.840.973.663 equivalente a 44,885 %, del valor actual del contrato.

Anticipo del contrato

Valor Anticipo amortizado $ 22.147.171.717 Valor Anticipo por Amortizar $ 2.654.040.965

4. OBJETO DE LA SOLICITUD

Indique si es solicitud de adición o prórroga o las dos

ADICIÓN ☑ al contrato citado de $ 6.675.959.333
(Indique el valor de la adición)

PRORROGA ☑ al contrato citado de TRES (3) MESES
(Indique el plazo de la prórroga solicitada)

5. CAUSALES DE LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA

Por medio de la presente, solicitamos la prórroga por tres (3) meses y la adición por un valor de ($ 6.675.959.333) SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS la cual debe realizarse inmediatamente teniendo en cuenta los recursos que actualmente tienen disponibilidad presupuestal por parte del IDU y se necesitan para iniciar con la intervención del tramo de la Avenida Tintal entre la calle 6D a la calle 6A donde se encontró un relleno sanitario que requiere de una disposición especial del material contaminado en un sitio autorizado por la autoridad ambiental.

De acuerdo a lo anterior, la adición presupuestal solicitada incluye los costos derivados de los ítems no previstos relacionados en las actas de fijación No 28 y 32, los cuales fueron no objetados por el IDU mediante memorando STESV 20203361059631 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361046781 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361056441 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020, STESV 20203361068821 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2020

Finalmente el balance general del Contrato de Obra arroja un valor de CIENTO TREINTA Y UN MIL PESOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/c ($ 131.084´676.762), para poder ejecutar los items aprobados, el cual se resume asi:

VALOR CONTRATO IDU. 1540 - 2018		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$	124.006.063.410
VALOR ADICIONAL No 1	$	402.654.019
SOLICITUD DE ADICIÓN	$	6.675.959.333
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$	131.084.676.762

Lo que tambien genera una ampliacion en el tiempo del Contrato de Obra de tres (3) meses, para poder culminar todas las actividades aprobadas

6. CONCEPTO / CAUSAL / COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA ACERCA DE LA SOLICITUD

Mediante comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020, la interventoría recomienda la incorporación de los siguientes ítems No Previstos No Objetados por el IDU, mediante el trámite correspondiente a la MODIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA No IDU 1540 DE 2018. Estos ítems se encuentran dentro del presupuesto entregado para la presente solicitud de adición al contrato de obra. Por consiguiente, esta interventoría solicita incorporar los ítems No Previstos relacionados anteriormente al contrato IDU 1540-2018 mediante modificación contractual, el cual requiere la correspondiente adición presupuestal por valor de SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($ 6.675.959.333), para ello se adjunta presupuesto con la adición y el formato de solicitud de adición. Es importante mencionar que dentro de la adición ($6.675.959.333) solicitada por CONCAY S.A se incluye la asignación proporcional de los siguientes componentes:

- (D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST.
- (E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES.
- (F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO.
- INCLUYE EL AIU CONTRACTUAL ADICIÓN.

Lo anterior de acuerdo a los recursos solicitados para adición

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Desarrollo Urbano
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

ID	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANT.	VR. PARCIAL	CANT.	VR. PARCIAL
		NPs NO PREVISTOS PRESENTE ACTA DE FIJACION DE PRECIOS								
1168	NP 49	DISPOSICION FINAL DE MATERIAL CONTAMINADO EN SITIO AUTORIZADO - INCLUYE LIXIVIADOS (NO INCLUYE TRANSPORTE)	TN	$ 56.690		$ 0	42.456,00	$ 2.406.830.640	42.456,00	$ 2.406.830.640
1112	NP 50	AISLADOR SISMICO TIPO 2 - LRB 700*335 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 30.462.781	58,00	$ 1.766.841.298		$ 0	58,00	$ 1.766.841.298
1124	NP 51	AISLADOR SISMICO TIPO 1 - LRB 700*245 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 26.630.819	13,00	$ 346.200.647		$ 0	13,00	$ 346.200.647
1027	NP 52	CONCRETO 4000 PSI PARA BOX CULVERT CON ADICION EN PLANTA DE MICROFIBRA TIPO NYLON (0.6kg/m3) Y MACROFIBRA (1.8kg/m3) (INCLUYE SUMIN., FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	m3	$ 709.849,00		$ 0			0,00	$ 0
1174	NP 53	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 cm Incluye todos los costos de suministro de equipos (herramienta menor, martillo neumático, compresor, provisional de energía), transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios, cargue y transporte de materiales sobrantes a escombrera autorizada y mano de obra.	M2	$ 9.183,00			4.910,00	$ 45.088.530	4.910,00	$ 45.088.530
1032	NP 54	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.775,00			1.100,00	$ 4.152.500	1.100,00	$ 4.152.500
1144	NP 55	GEOTEXTIL T. RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Inst.)	M2	$ 9.277,00			12.112,24	$ 112.365.233	12.112,24	$ 112.365.233
1192	NP 56	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m3	$ 67.149,00		$ 0			0,00	$ 0
(A) VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES Y REDES (SIN INCLUIR A.I.U.) =			**$ 89.664.346.009**			**$ 2.113.041.945**		**$ 2.568.436.903**		**$ 4.681.478.848**
(B) VALOR DE A.I.U PROPUESTO PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES			$ 21.788.436.080			$ 513.469.193		$ 624.130.167		$ 1.137.599.360
(A+B) VALOR OBRA + AIU			$ 111.452.782.089			$ 2.626.511.138		$ 3.192.567.070		$ 5.819.078.208
(D) VALOR FIJO 2: COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST			$ 3.334.253.939							$ 588.397.754
(E) VALOR FIJO 3: COSTO ACTIVIDADES SOCIALES			$ 455.194.276							$ 80.328.402
(F) VALOR FIJO 4: COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO			$ 1.066.211.485							$ 188.154.368
(G) VALOR FIJO 5: AJUSTES CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT.										$ 0
VALOR TOTAL										$ 6.675.959.332

7. COMENTARIOS DEL SUPERVISOR IDU ACERCA DE LA SOLICITUD.

Revisadas las comunicaciones GIN-SAS-COS-CO1515-2198 con radicado IDU 20205261130582 de fecha 11 de diciembre de 2020, alcance GIN-SAS-COS-CO1515-2254 con radicado IDU 20205261166782 de fecha 18 de diciembre de 2020 y GIN-SAS-COS-CO1515-2270 con radicado IDU 20205261168382 de fecha 21 de diciembre de 2020, mediante las cuales la Interventoría solicita adición, prórroga y modificación al contrato de obra IDU-1540-2018, esta supervisión concluye que, una vez analizados los precios unitarios no previstos a incorporar, el Plan Detallado de Trabajo aprobado por la firma interventora y avalado por el IDU y las metas físicas del contrato de Obra y el plazo contractual establecido para el cumplimiento del objeto contractual, es necesario aumentar el plazo de ejecución de obra para que el contratista culmine a satisfacción las obras objeto del contrato de la referencia y dé cumplimiento a las obligaciones contractuales y manuales vigentes de la entidad, asociadas a la Fase de obra (...).

Así las cosas, se hace necesario prorrogar el contrato de Obra IDU-1540-2018. Por lo anterior, y con el fin de lograr el cumplimiento de estos fines, el IDU debe hacer uso de todos los medios legales que a su disposición se encuentren, en este caso los incorporados dentro de Contrato IDU-1540-2018, con el único fin de lograr la ejecución del objeto contratado, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993.

En conclusión, la Dirección Técnica de Construcciones considera necesario prorrogar la Fase de Obra del Contrato de obra IDU - 1540 - 2018, en TRES (3) MESES CALENDARIO.

Así mismo y con el fin de realizar la incorporación de ocho (8) precios No Previstos, necesarios para dar cumplimiento a las obligaciones suscritas por parte del contratista del contrato de la referencia, se hace necesario hacer una adición al contrato de Obra 1540 de 2018, en la suma de SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE ($6.675.959.333), incluido AIU y componentes.

FORMATO SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRORROGA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Desarrollo Urbano
CODIGO FO-GC-27	**PROCESO** GESTIÓN CONTRACTUAL	**VERSIÓN** 1.0	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

(Seleccionar la Subdirección General de la lista desplegable)

DIRECCIÓN_TÉCNICA_DE_CONSTRUCCIONES

(Seleccionar la Dirección Técnica de la lista desplegable)

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA VIAL

(Seleccionar la Subdirección Técnica de la lista desplegable, si aplica)

SOLICITUD DE: **ADICIÓN** ☑ **PRORROGA** ☑

Notas:

Las cantidades de obra que originan la presente solicitud están consignadas en el anexo No 5 el cual constituye parte integral de esta acta de solicitud.

Cuando se trate de solicitud de adición, debe colocarse en el anexo el cuadro de modificación de cantidades de obra, el análisis de precios unitarios, las especificaciones particulares cuando se requieran y el flujo de caja; cuando se trate de solicitud de prórroga, la reprogramación de obra.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría vigente, en Bogotá, D.C., a los

VEINTIUNO (21) días del mes de DICIEMBRE de 2020

(Día en letras) (Día en números) (Mes en que se firma el acta) (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) MAURICIO ALBERTO BERNAL MALAGON

Apoderado del Representante Legal - Contratista

(Firma)

(Nombre) **JAIRO MANZANO NEIRA**

Representante Legal (Suplente) - Interventor

(Firma)

(Rol) Profesional de Apoyo a la Supervisión IDU

(Nombre) **MILDRED ALVARADO PATIÑO**

(Cargo) APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION IDU

(Firma)

(Rol) Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial

(Nombre) **JAIME AUGUSTO BERMÚDEZ DÍAZ**

(Cargo) SUBDIRECTOR TÉCNICO DE EJECUCIÓN DEL SUBSISTEMA VIAL (E)

(Firma)

(Rol) Directora Técnica de Construcciones

(Nombre) **MELIZA MARULANDA**

(Cargo) DIRECTORA TECNICA DE CONSTRUCCIONES

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO 899999081

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DIRECCION TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

SUBDIRECCION TECNICA DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

Número : **6158**

Fecha : **13/11/2020**

Solicitud : **6484**

Fecha Venc : **31/12/2020**

INICIAL

EL SUBDIRECTOR TECNICO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

De conformidad con el articulo 52 del Decreto 714 de 1996

CERTIFICA

Que a la fecha existe saldo libre de afectación en este rubro

RUBRO	NOMBRE RUBRO	C.COSTO	NOMBRE C. COSTO	FUENTE FINANCIACION	VALOR
Vigencia : 2020					
3311504497763	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y CICLOINFRAESTESTRUCTURA PARA LA MOVIL	23661	AV. ALSACIA DE AV TINTAL A AV CALI S2	FONDO CESIONES PUE	1.502.597.000

TOTAL VIGENCIA 2020 **1.502.597.000**

Para respaldar el siguiente Compromiso

CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEM. GRUPO 2

Se expide este certificado a solicitud de: CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMUDEZ

Cargo	SUBDIRECTOR GENERAL
Dependencia	SGI-SUBDIRECCIÓN GRAL DE INFRAESTRUCTURA
Beneficiario	
Nit	860077014
Tipo Documento	ADICION A UN CONTRATO
Número	IDU-1540-2018

SALDO DISPONIBLE PRESENTE VIGENCIA	1.502.597.000
VALOR TOTAL CDP	1.502.597.000
CERTIFICADO PARA PRESENTE VIGENCIA	1.502.597.000
CERTIFICADO PARA FUTURAS VIGENCIAS	
SALDO DISPONIBLE NETO	

Vigencia de este certificado **48** dias calendario a partir de su expedicion

Elaborado por:

SUBDIRECTOR TECNICO PRESUPUESTO

Instituto DESARROLLO URBANO
ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO 899999081

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DIRECCION TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

SUBDIRECCION TECNICA DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

Número : **6159**

Fecha : 13/11/2020

Solicitud : 6485

Fecha Venc : 31/12/2020

INICIAL

EL SUBDIRECTOR TECNICO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

De conformidad con el articulo 52 del Decreto 714 de 1996

CERTIFICA

Que a la fecha existe saldo libre de afectación en este rubro

RUBRO	NOMBRE RUBRO	C.COSTO	NOMBRE C. COSTO	FUENTE FINANCIACION	VALOR
Vigencia : 2020					
3311604497763	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y CICLOINFRAESTESTRUCTURA PARA LA MOVIL	23551	AV. ALSACIA DE AV TINTAL A AV CALI G2	RB CARGAS URBANIST	1.480.579.000
				TOTAL VIGENCIA 2020	1.480.579.000

Para respaldar el siguiente Compromiso

CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEM. GRUPO 2

Se expide este certificado a solicitud de: CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMUDEZ

Cargo	SUBDIRECTOR GENERAL
Dependencia	SGI-SUBDIRECCIÓN GRAL DE INFRAESTRUCTURA
Beneficiario	
Nit	860077014
Tipo Documento	ADICION A UN CONTRATO
Número	IDU-1540-2019

SALDO DISPONIBLE PRESENTE VIGENCIA	1.480.579.000
VALOR TOTAL CDP	1.480.579.000
CERTIFICADO PARA PRESENTE VIGENCIA	1.480.579.000
CERTIFICADO PARA FUTURAS VIGENCIAS	
SALDO DISPONIBLE NETO	

Vigencia de este certificado **48** dias calendario a partir de su expedicion

Elaborado por:

SUBDIRECTOR TECNICO PRESUPUESTO

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO 899999081

Instituto DESARROLLO URBANO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DIRECCION TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

SUBDIRECCION TECNICA DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

Número : **6160**

Fecha : **13/11/2020**

Solicitud : **6486**

Fecha Venc : **31/12/2020**

INICIAL

EL SUBDIRECTOR TECNICO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

De conformidad con el articulo 52 del Decreto 714 de 1996

CERTIFICA

Que a la fecha existe saldo libre de afectación en este rubro

RUBRO	NOMBRE RUBRO	C.COSTO	NOMBRE C. COSTO	FUENTE FINANCIACION	VALOR
Vigencia : 2020					
3311604497703	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y CICLOINFRAESTESTRUCTURA PARA LA MOVIL	23574	AV TINTAL DE M.CEPEDA V. A AV ALSACIA BZ	FONDO CESIONES PUE	1.193.309.078

TOTAL VIGENCIA 2020 **1.193.309.078**

Para respaldar el siguiente Compromiso

CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEM. GRUPO 2

Se expide este certificado a solicitud de: CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMUDEZ

Cargo	SUBDIRECTOR GENERAL
Dependencia	SGI-SUBDIRECCIÓN GRAL DE INFRAESTRUCTURA
Beneficiario	
Nit	8600770 14
Tipo Documento	ADICION A UN CONTRATO
Número	IDU-1540-2018

SALDO DISPONIBLE PRESENTE VIGENCIA	1.193.309.078
VALOR TOTAL COP	1.193.309.078
CERTIFICADO PARA PRESENTE VIGENCIA	1.193.309.078
CERTIFICADO PARA FUTURAS VIGENCIAS	
SALDO DISPONIBLE NETO	

Vigencia de este certificado **48** dias calendario a partir de su expedicion

Elaborado por:

SUBDIRECTOR TECNICO PRESUPUESTO

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO 899999081

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DIRECCION TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

SUBDIRECCION TECNICA DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

Número : **6161**

Fecha : 13/11/2020

Solicitud : 6487

Fecha Venc : 31/12/2020

INICIAL

EL SUBDIRECTOR TECNICO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

De conformidad con el articulo 52 del Decreto 714 de 1996

CERTIFICA

Que a la fecha existe saldo libre de afectación en este rubro

RUBRO	NOMBRE RUBRO	C.COSTO	NOMBRE C. COSTO	FUENTE FINANCIACION	VALOR
Vigencia : 2020					
3311804497763	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y CICLOINFRAESTESTRUCTURA PARA LA MOVIL	23574	AV TINTAL DE M.CE TEDA V. A AV.ALSACIA G2	RB. FONDO CESIONES	2.499.474.255
				TOTAL VIGENCIA 2020	2.499.474.255

Para respaldar el siguiente Compromiso

CONSTRUCCION DE LA AVENIDA TINTAL DESDE LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS HASTA LA AVENIDA ALSACIA Y LA AVENIDA ALSACIA DESDE LA AVENIDA TINTAL HASTA LA AVENIDA CIUDAD DE CALI Y OBRAS COMPLEM. GRUPO 2

Se expide este certificado a solicitud de: CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMUDEZ

Cargo	SUBDIRECTOR GENERAL
Dependencia	SGI-SUBDIRECCIÓN GRAL DE INFRAESTRUCTURA
Beneficiario	
Nit	860077014
Tipo Documento	ADICION A UN CONTRATO
Número	IDU-1540-2018

SALDO DISPONIBLE PRESENTE VIGENCIA	2.557.124.000
VALOR TOTAL CDP	2.499.474.255
CERTIFICADO PARA PRESENTE VIGENCIA	2.499.474.255
CERTIFICADO PARA FUTURAS VIGENCIAS	
SALDO DISPONIBLE NETO	57.649.745

Vigencia de este certificado **40** dias calendario a partir de su expedicion

Elaborado por:

SUBDIRECTOR TECNICO PRESUPUESTO

Personería de Bogotá, D. C.

CERTIFICADO ORDINARIO VÍA WEB
No. 4053294

BogotÃ¡ D.C., 18 de Diciembre de 2020 - 10:45 am

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ, D.C.

CERTIFICA

Que una vez consultado el sistema de Registro de Sanciones e Inhabilidades Disciplinarias de la Personería de Bogotá D.C., el señor(a), quien se identifica con CÉDULA DE CIUDADANÍA No.: **SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO** de USAQUEN

79148434

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

Esta Certificación es válida, siempre y cuando el número consignado en el respectivo documento de identificación, coincida con el aquí registrado. El certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Personería de Bogotá D.C., contiene las anotaciones de sanciones e inhabilidades disciplinarias que reporten las Entidades Distritales y las dependencias de la Personería de Bogotá D.C., con atribuciones Disciplinarias.

ADVERTENCIAS:
La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de providencias ejecutoriadas dentro de los cinco (5) años anteriores a su expedición y en todo caso, aquellas que se refieren a sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes en dicho momento.

Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figueren en el registro. (Artículo 174 - Ley 734 de 2002).

Tres o más sanciones disciplinarias en los últimos cinco (5) años por faltas graves o leves dolosas o por ambas, constituye inhabilidad para desempeñar cargos públicos (Numeral 2, art. 38 - Ley 734 de 2002).

Certificado expedido de conformidad con el artículo 102 numeral 5 del Decreto Ley 1421 de 1993, Ley 734 de 2002 y las Resoluciones Nos. 328 del 27 de junio de 2002, 042 del 14 de febrero de 2003 y 616 del 10 de noviembre de 2004, de la Personería de Bogotá D.C.

Para todos los efectos esta certificación debe ser complementada con la expedida por la Procuraduría General de la Nación.

El presente certificado tiene vigencia de tres (3) meses a partir de la fecha de su expedición.

Certificado expedido sin costo alguno.

JUAN RAMÓN JIMENEZ OSORIO
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Este Certificado ha sido generado a través de la página web www.personeriabogota.gov.co. Para verificar su validez comuniquese con la Personería de Bogotá D.C.

El código de verificación para la autenticidad del documento es: 12_NK24W_4410
Link de verificación -> http://www.personeriabogota.gov.co/antecedentes-disciplinarios

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

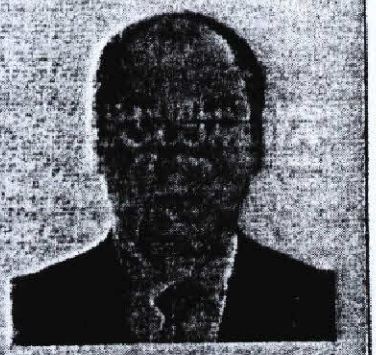
NUMERO 79.148.434

CARRILLO CAYCEDO

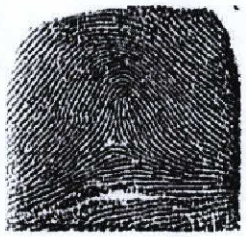
APELLIDOS

LUIS FERNANDO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 21-FEB-1960

IBAGUE
(TOLIMA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.71 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

03-MAR-1978 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

R-1500150-00239352-M-0079148434-20100518 0022143783A 1 5020352816

Consulta de antecedentes

Permite consultar los antecedentes disciplinarios, penales, contractuales, fiscales y de pérdida de investidura con solo digitar el número de identificación de la persona natural o jurídica.

Tipo de Identificación: Nit | Número Identificación: 8600770144

¿Escriba los dos ultimos digitos del documento a consultar? 44

Consultar

Datos del ciudadano

Señor(a) CONCAY S.A. identificado(a) con NIT Número 8600770144.

El ciudadano no presenta antecedentes

Señor(a) ciudadano(a): la expedición del certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación es gratuita en todo el país.
Fecha de consulta: viernes, diciembre 18, 2020 - Hora de consulta: 10:41:53

Nombres, si los datos del nombre que aparecen en la consulta del certificado son inexactos, por favor de clic aquí para realizar la actualización según los datos de la REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, si luego de este paso los datos siguen erróneos por favor diríjase a la REGISTRADURÍA más cercana. Mayor información en http://www.registraduria.gov.co/

El certificado de antecedentes ordinario, refleja las anotaciones de las sanciones impuestas en los últimos cinco (5) años, al cabo de los cuales, el sistema inactiva automáticamente el registro salvo que la sanción supere dicho término, caso en el cual el antecedente se reflejará hasta que dicho término expire.

El certificado de antecedente especial, refleja todas las anotaciones que figuren en la base de datos, y se expide para acreditar requisitos de cuya elección, designación o nombramiento y posesión exige ausencia total o parcial de antecedentes.

Para ver este documento necesita Acrobat Reader. Si no lo tiene, haga clic aquí para descargarlo gratis.

Copyright © 2013. Procuraduría General de la Nación / Todos los derechos reservados
Desarrollado por: CDI Software Colombia
V.0.0.5

Por Robert Pineda, para CDI Software. 2013

> Biblioteca Florentino González (https://www.procuraduria.gov.co/portal/biblioteca.page)
> Usted puede evaluarnos (https://www.procuraduria.gov.co/portal/encuesta_satisfaccion_servicios.page)
> Contratación (https://www.procuraduria.gov.co/portal/?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ContratacionComponentPageFactory)
> Consulta de procesos misionales (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ProcesoMisionalComponentPageFactory)
> Sistemas Integral de Prevención (https://www.procuraduria.gov.co/portal/sip.page)
> Documentos de interés (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.DocumentacionInteresComponentPageFactory)
> Conceptos del Procurador ante la Corte Constitucional (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ConceptoProcuComponentPageFactory)
> Consulta de Asuntos Disciplinarios (https://www.procuraduria.gov.co/relatoria/index.jsp?option=co.gov.pgn.relatoria.frontend.component.pagefactory.PirelTemaPageFactory&dependencia=PROCURADURIA%20AUXILIAR%20ASUNTOS%20DISCIPLINARIOS)
> Política de protección de datos (transparencia.page#proteccion_datos)
> Verificación de constancias, certificaciones y desprendibles de nómina (https://www.procuraduria.gov.co/portal/Certificados-RH.page)
> Control interno (/portal/planeacion_control.page#control)
> Gestión financiera (/portal/planeacion_control.page#control)
ciudadana.page)
> Foros Procuraduría (https://www.procuraduria.gov.co/portal/?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.SPForoComponentPageFactory)
> Archivo de video (http://index.jsp?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.NewGalleryVideoComponentPageF
> Archivo de Audio (index.jsp?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.NewGalleryAudioComponentPageF
> Nuestra gestión, día a día (https://www.procuraduria.gov.co/especiales/gestion/)

Política de privacidad y condiciones de uso.
Síganos en (https://www.facebook.com/procuraduriacuentaoficial)

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 18 de diciembre de 2020, a las 10:32:42, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	NIT
No. Identificación	8600770144
Código de Verificación	8600770144201218103242

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

Soraya Vargas P.

SORAYA VARGAS PULIDO
CONTRALORA DELEGADA

Digitó y Revisó: WEB

Consulta de antecedentes

Permite consultar los antecedentes disciplinarios, penales, contractuales, fiscales y de pérdida de investidura con solo digitar el número de identificación de la persona natural o jurídica.

Tipo de Identificación: Nit | Número Identificación: 8600770144

¿Escriba los dos ultimos digitos del documento a consultar? 44

Consultar

Datos del ciudadano

Señor(a) CONCAY S.A. identificado(a) con NIT Número 8600770144.

El ciudadano no presenta antecedentes

Señor(a) ciudadano(a): la expedición del certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación es gratuita en todo el país.
Fecha de consulta: viernes, diciembre 18, 2020 - Hora de consulta: 10:41:53

Nombres, si los datos del nombre que aparecen en la consulta del certificado son inexactos, por favor de clic aquí para realizar la actualización según los datos de la REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, si luego de este paso los datos siguen erróneos por favor diríjase a la REGISTRADURÍA más cercana. Mayor información en http://www.registraduria.gov.co/

El certificado de antecedentes ordinario, refleja las anotaciones de las sanciones impuestas en los últimos cinco (5) años, al cabo de los cuales, el sistema inactiva automáticamente el registro salvo que la sanción supere dicho término, caso en el cual el antecedente se reflejará hasta que dicho término expire.

El certificado de antecedente especial, refleja todas las anotaciones que figuren en la base de datos, y se expide para acreditar requisitos de cuya elección, designación o nombramiento y posesión exige ausencia total o parcial de antecedentes.

Para ver este documento necesita Acrobat Reader. Si no lo tiene, haga clic aquí para descargarlo gratis.

Copyright © 2013. Procuraduría General de la Nación / Todos los derechos reservados
Desarrollado por: CDI Software Colombia
V.0.0.5

Por Robert Pineda, para CDI Software. 2013

> Biblioteca Florentino González (https://www.procuraduria.gov.co/portal/biblioteca.page)
> Usted puede evaluarnos (https://www.procuraduria.gov.co/portal/encuesta_satisfaccion_servicios.page)
> Contratación (https://www.procuraduria.gov.co/portal/?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ContratacionComponentPageFactory)
> Consulta de procesos misionales (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ProcesoMisionalComponentPageFactory)
> Sistemas Integral de Prevención (https://www.procuraduria.gov.co/portal/sip.page)
> Documentos de interés (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.DocumentacionInteresComponentPageFactory)
> Conceptos del Procurador ante la Corte Constitucional (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ConceptoProcuComponentPageFactory)
> Consulta de Asuntos Disciplinarios (https://www.procuraduria.gov.co/relatoria/index.jsp?option=co.gov.pgn.relatoria.frontend.component.pagefactory.PirelTemaPageFactory&dependencia=PROCURADURIA%20AUXILIAR%20ASUNTOS%20DISCIPLINARIOS)
> Política de protección de datos (transparencia.page#proteccion_datos)
> Verificación de constancias, certificaciones y desprendibles de nómina (https://www.procuraduria.gov.co/portal/Certificados-RH.page)
> Control interno (/portal/planeacion_control.page#control)
> Gestión financiera (/portal/planeacion_control.page#control)
ciudadana.page)
> Foros Procuraduría (https://www.procuraduria.gov.co/portal/?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.SPForoComponentPageFactory)
> Archivo de video (http://index.jsp?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.NewGalleryVideoComponentPageF
> Archivo de Audio (index.jsp?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.NewGalleryAudioComponentPageF
> Nuestra gestión, día a día (https://www.procuraduria.gov.co/especiales/gestion/)

Política de privacidad y condiciones de uso.
Síganos en (https://www.facebook.com/procuraduriacuentaoficial)

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 18 de diciembre de 2020, a las 10:32:42, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	NIT
No. Identificación	8600770144
Código de Verificación	8600770144201218103242

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

Soraya Vargas P.

SORAYA VARGAS PULIDO
CONTRALORA DELEGADA

Digitó y Revisó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 18 de diciembre de 2020, a las 10:30:34, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	CC
No. Identificación	79148434
Código de Verificación	79148434201218103034

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

Soraya Vargas P.

SORAYA VARGAS PULIDO
CONTRALORA DELEGADA

Digitó y Revisó: WEB

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:
Que siendo las 10:37:45 horas del 18/12/2020, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **79148434**
Apellidos y Nombres: **CARRILLO CAYCEDO LUIS FERNANDO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Calle 18A # 69F–45
Zona Industrial, barrio
Montevideo. Bogotá D.C.
Atención administrativa: lunes a viernes 7:00 am a 1:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano:
5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail:
lineadirecta@policia.gov.co

Presidencia de la República

Ministerio de Defensa Nacional

Portal Único de Contratación

Gobierno en Línea

Todos los derechos reservados.

Consulta de antecedentes

Permite consultar los antecedentes disciplinarios, penales, contractuales, fiscales y de pérdida de investidura con solo digitar el número de identificación de la persona natural o jurídica.

Tipo de Identificación: Cédula de ciudadanía | Número Identificación: 79148434

¿ Cuanto es 3 X 3 ? 9

Consultar

Datos del ciudadano

Señor(a) LUIS FERNANDO CARRILLO CAYCEDO identificado(a) con Cédula de ciudadanía Número 79148434.

El ciudadano no presenta antecedentes

Señor(a) ciudadano(a): la expedición del certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación es gratuita en todo el país.
Fecha de consulta: viernes, diciembre 18, 2020 - Hora de consulta: 10:35:36

Nombres, si los datos del nombre que aparecen en la consulta del certificado son inexactos, por favor de clic aquí para realizar la actualización según los datos de la REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, si luego de este paso los datos siguen erróneos por favor diríjase a la REGISTRADURÍA más cercana. Mayor información en http://www.registraduria.gov.co/

El certificado de antecedentes ordinario, refleja las anotaciones de las sanciones impuestas en los últimos cinco (5) años, al cabo de los cuales, el sistema inactiva automáticamente el registro salvo que la sanción supere dicho término, caso en el cual el antecedente se reflejará hasta que dicho término expire.

El certificado de antecedente especial, refleja todas las anotaciones que figuren en la base de datos, y se expide para acreditar requisitos de cuya elección, designación o nombramiento y posesión exige ausencia total o parcial de antecedentes.

Para ver este documento necesita Acrobat Reader. Si no lo tiene, haga clic aquí para descargarlo gratis.

Copyright © 2013. Procuraduría General de la Nación / Todos los derechos reservados
Desarrollado por: CDI Software Colombia
V.0.0.5

Por Robert Pineda, para CDI Software. 2013

Centro de Atención al Público CAP,
Carrera 5 # 15-80, Bogotá D.C., Colombia, código postal: 11032
Nuestro portal es accesible a través de:

(https://centroderelevo.gov.co) (https://www.convertic.gov.co/641/w3-propertyvalue-15339.html) (https://www.convertic.gov.co/641/w3-propertyvalue-15340.html)

Horario de atención y recepción de correspondencia: Lunes a viernes, 8 a.m. a 5 p.m., jornada continua
PBX: +57 1 587 8750, línea gratuita nacional: 01 8000 940 808 |
Horario de atención: 7 a.m. a 8 p.m., jornada continua
Contáctenos o haga sus denuncias a través de la Sede Electrónica (https://www.procuraduria.gov.co/portal/pqrsdf.page)

> Biblioteca Florentino González (https://www.procuraduria.gov.co/portal/biblioteca.page)
> Usted puede evaluarnos (https://www.procuraduria.gov.co/portal/encuesta_satisfaccion_servicios.page)
> Contratación (https://www.procuraduria.gov.co/portal/?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ContratacionComponentPageFactory)
> Consulta de procesos misionales (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ProcesoMisionalComponentPageFactory)
> Sistemas Integral de Prevención (https://www.procuraduria.gov.co/portal/sip.page)
> Documentos de interés (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.DocumentacionInteresComponentPageFactory)
> Conceptos del Procurador ante la Corte Constitucional (https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ConceptoProcuComponentPageFactory)
> Consulta de Asuntos Disciplinarios (https://www.procuraduria.gov.co/relatoria/index.jsp?option=co.gov.pgn.relatoria.frontend.component.pagefactory.PirelTemaPageFactory&dependencia=PROCURADURIA%20AUXILIAR%20ASUNTOS%20DISCIPLINARIOS)
> Política de protección de datos (transparencia.page#proteccion_datos)
> Verificación de constancias, certificaciones y desprendibles de nómina (https://www.procuraduria.gov.co/portal/Certificados-RH.page)
> Control interno (/portal/planeacion_control.page#control)
> Gestión financiera (/portal/planeacion_control.page#control)
ciudadana.page)
> Foros Procuraduría (https://www.procuraduria.gov.co/portal/?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.SPForoComponentPageFactory)
> Archivo de video (http://index.jsp?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.NewGalleryVideoComponentPageF
> Archivo de Audio (index.jsp?option=net.comtor.cms.frontend.component.pagefactory.NewGalleryAudioComponentPageF
> Nuestra gestión, día a día (https://www.procuraduria.gov.co/especiales/gestion/)

Política de privacidad y condiciones de uso.
Síganos en (https://www.facebook.com/procuraduriacuentaoficial)

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 1

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

****

LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS.

****

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO ILIMITADAMENTE DURANTE 60 DÍAS, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO

****

Recuerde que este certificado lo puede adquirir desde su casa u oficina de forma fácil, rápida y segura en www.ccb.org.co

****

Para su seguridad debe verificar la validez y autenticidad de este certificado sin costo alguno de forma fácil, rápida y segura en www.ccb.org.co/certificadoselectronicos

****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : CONCAY S.A.
N.I.T. : 860.077.014-4
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 00139474 DEL 18 DE AGOSTO DE 1980

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :10 DE JUNIO DE 2020
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2020
ACTIVO TOTAL : 1,274,330,663,684

*** CONTINUA ***

Signature Not Verified
Constanza del Pilar Puentes Trujillo

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 2

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CR 1 No. 76A-91
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : notificacion@concaysa.com
DIRECCION COMERCIAL : CR 1 No. 76A-91
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL COMERCIAL : notificacion@concaysa.com

CERTIFICA:

Escritura Pública No.1.415, Notaria 22 Bogotá, del 29de julio de 1.980, inscrita el 18 de agosto de 1.980, bajo el No. 88.873, del libro IX, se constituyó la sociedad limitada, denominada CARRILLO MANRIQUE Y ASOCIADOS LIMITADA.

CERTIFICA:

Que por E.P. No. 1.029 de la Notaria 37 de Bogotá del 24 de marzo de 1.988, inscrita el 7 de abril de 1.988 bajo el No. 232.794 del libro IX, la sociedad cambio su nombre de CARRILLO MANRIQUE Y ASOCIADOS LTDA. por el de CONSTRUCCIONES CARRILLO CAYCEDO LTDA. pudiendo emplearse la sigla CONCAY LTDA.

CERTIFICA:

Que por E.P. No.0148 Notaria 37 de Bogotá del 15 de enero de 1997 inscrita el 27 de enero de 1997 bajo el No. 571.242 del libro IX la sociedad cambio su nombre de CONSTRUCCIONES CARRILLO CAYCEDO S.A. CONCAY S.A. por el de CONCAY S.A.

CERTIFICA:

Que por E.P. No. 6.071 del 17 de diciembre de 1.996, Notaria 4a. de Santafé de Bogotá, inscrita el 27 de diciembre de 1.996, bajo el No. 567.931 del libro IX, la sociedad se transformó de sociedad limitada en sociedad anónima y girara bajo la razón social de CONSTRUCCIONES CARRILLO CAYCEDO S.A. CONCAY S.A.

CERTIFICA:

*** CONTINUA ***

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 3

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
0924	3-VI-1982	22 BTA.	23-VI-1982 NO.117.580
2946	28-XII-1983	22 BTA.	12- I-1984 NO.145.491
4889	11-XII-1990	37 BTA.	19-XII-1990 NO.313.377
2396	30- V -1991	37 BTA.	19-VI -1991 NO.329.913
4242	23-XII-1991	11 STAFE.BTA	27-XII-1991 NO.350.636
0383	27- I-1994	37 STAFE BTA	4- II-1994 NO.436.183
4933	6- IX- 1996	37 STAFE BTA	11- IX- 1996 NO.554.241
4707	25-IX-- 1996	4 STAFE BTA	04--X---1996 NO.557.463
6071	17-XII--1996	4 STAFE BTA	27-XII--1996 NO.567.931
0148	15-I --1997	37 STAFE BTA	27- I --1997 NO.571.242
1171	06-III--1997	37 STAFE BTA	111-III-1997 NO.577.290

CERTIFICA:

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0001258 del 16 de marzo de 2001 de la Notaría 37 de Bogotá D.C.	00771566 del 4 de abril de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0004888 del 3 de agosto de 2004 de la Notaría 37 de Bogotá D.C.	00946417 del 4 de agosto de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0005732 del 4 de octubre de 2005 de la Notaría 37 de Bogotá D.C.	01014586 del 4 de octubre de 2005 del Libro IX
E. P. No. 3648 del 14 de septiembre de 2009 de la Notaría 17 de Bogotá D.C.	01691642 del 20 de diciembre de 2012 del Libro IX
E. P. No. 915 del 7 de marzo de 2011 de la Notaría 32 de Bogotá	01459355 del 9 de marzo de 2011 del Libro IX

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

D.C. E. P. No. 03919 del 1 de agosto de 2012 de la Notaría 37 de Bogotá	01659703 del 21 de agosto de 2012 del Libro IX
D.C. E. P. No. 2868 del 1 de agosto de 2013 de la Notaría 6 de Bogotá	01755280 del 8 de agosto de 2013 del Libro IX
D.C. E. P. No. 2501 del 24 de julio de 2014 de la Notaría 6 de Bogotá	01855332 del 28 de julio de 2014 del Libro IX
D.C. E. P. No. 3763 del 7 de diciembre de 2017 de la Notaría 6 de Bogotá	02285233 del 18 de diciembre de 2017 del Libro IX
D.C. E. P. No. 1499 del 12 de junio de 2018 de la Notaría 6 de Bogotá	02350091 del 18 de junio de 2018 del Libro IX
D.C. E. P. No. 334 del 15 de marzo de 2019 de la Notaría 10 de Bogotá	02437086 del 19 de marzo de 2019 del Libro IX
D.C. E. P. No. 0670 del 15 de mayo de 2020 de la Notaría 6 de Bogotá	02575276 del 10 de junio de 2020 del Libro IX

D.C.

CERTIFICA:

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 17 de diciembre de 2050.

CERTIFICA:

La construcción de toda clase de obras de ingeniería civil y arquitectura directamente y a través de contratos de colaboración empresarial o asociación con terceros personas naturales y jurídicas

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

tales como consorcios, joint ventures, uniones temporales y demás admitidos por la ley para la realización de obras de ingeniería relacionadas con la actividad de la construcción, como actividad principal la sociedad también podrá celebrar contratos a través del sistema de concesión celebrar, toda clase de contratos fiduciarios, así como negociar los derechos que de ellos se deriven. Avalar, garantizar servir de codeudor en operaciones de crédito para apalancar financieramente empresas y proyectos relacionados con el objeto principal de la compañía o por estrategia de negocios. La sociedad también podrá realizar actividades de exploración de toda clase de minerales, y en especial las relacionadas con los materiales para la industria de la construcción en desarrollo de su objeto, la sociedad podrá operar y administrar vías, podrá operar, explotar, organizar y gestionar el servicio de el recaudo de peajes y demás contribuciones, y de estaciones de pesaje, participar en el capital de otras sociedades cualquiera sea su naturaleza el diseño, fabricación, compraventa, permuta, administración, arrendamiento, almacenamiento, intermediación, promoción, explotación, y operación de bienes, propios o necesarios para la industria de la construcción cualquiera fuere la naturaleza y características de la obra o para el ejercicio de la ingeniería, la arquitectura, la industria de la construcción o la minería. En desarrollo del mismo objeto la sociedad también podrá realizar la administración general de peajes y por ello podrá realizar el recaudo del producto del cobro de peajes, la custodia de valores y documentos, el transporte de bienes y servicios en vehículos propios o alquilados a empresas especializadas o a particulares manejo de comunicaciones de uso público y privado, así como de servicios de telefonía para uso de las vías, de su personal y3e los usuarios de los teléfonos de auxilio. Manejo de equipos de aseo y limpieza. Prestación de todos los servicios de desvare automotriz, manejo de talleres y

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

grúas, estaciones de servicio y almacenes de venta de productos y, repuestos para el mantenimiento automotriz. Manejo de almacenes, casinos, restaurantes, estaciones de gasolina y expendios de venta de bienes, servicios, seguros y demás establecimientos que necesiten o se encuentren en las vías de las concesiones o su área de influencia. Contratación y subcontratación de personal, así como de capacitación y entrenamiento del mismo. La sociedad podrá adquirir, enajenar, construir, tomar en arrendamiento, gravar y administrar toda clase de bienes muebles e inmuebles. Ejercer toda clase de actividades de comercio de servicio, que tengan que ver con el objeto social. Adelantar estudios, asesorías, consultorías sobre el manejo y producción de peajes y toda clase de contribuciones. Realizar inversiones en todo tipo de sociedades que tengan que ver con su objeto social, en el país o en el exterior. Realizar todo tipo de operaciones comerciales, civiles, industriales o financieras que tengan que ver con el objeto social de la compañía. Constituir gravámenes de todo tipo, encargos fiduciarios otorgamiento de créditos, descuento de carteras dando o recibiendo garantías para estos efectos. Girar, endosar, descontar títulos valores, adquirir y negociar créditos a personas o entidades autorizadas para tal efecto. Adquirir marcas y patentes de productos o procedimientos quien el objeto de la sociedad manejar e intervenir los dineros propios de la operación y los excesos de tesorería. Recibir dinero en calidad de mutuo, y realizar toda clase de operaciones financieras para el desarrollo y cumplimiento del objeto social, emitir bonos de garantía y titularizar bienes de propiedad de la compañía. Cobrar y recaudar taifas, contribuciones, comisiones, honorarios, viáticos, gastos de representación. Realizar todas las demás funciones que se refieran a la administración de cualquier clase de concesión y que se utilicen dentro de la prestación de servicios que realiza la sociedad. Realizar

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

todas las actividades propias de la señalización de vías y su mantenimiento. Toda otra gestión que complemente o facilite el desarrollo del objeto social principal. Participar en toda clase de licitaciones o concursos públicos o privados, ya sea de forma individual o a través de consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad futura o bajo cualquier otra figura permitida en la legislación vigente; así como suscribir contratos bajo cualquiera de las modalidades de selección sea ésta de carácter público o privado, tales como licitaciones públicas, concurso de méritos, selección abreviada o cualquier forma de contratación que tengan relación directa o indirecta con el objeto social de la compañía. La sociedad podrá garantizar sin límite de cuantía obligaciones de terceros, así como podrá responder solidariamente por obligaciones de terceros. Comercializar (compra, venta y distribución) de cualquier tipo de minerales como arenas, gravas de río, calizas, arcillas industriales, arcillas comunes, rocas y materiales de construcción, rocas ornamentales, minerales no metálicos para uso industrial, sal y fosfatos. Así mismo podrá transportar combustible, lubricantes y derivados del petróleo, así como efectuar las operaciones inherentes y complementarias de estas tanto en vehículos propios, como terceros, distribución minorista de combustible líquidos derivados del petróleo en el territorio colombiano como comercializador industrial, la importación y exportación de bienes e insumos derivados del petróleo para estos efectos podrá operar como una compañía comercializadora de productos nacionales y extranjeros. Así pues, la sociedad podrá establecer estaciones de servicio para el mantenimiento del parque automotor.

CERTIFICA:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:
4210 (CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL)

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

ACTIVIDAD SECUNDARIA:
4663 (COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS, PRODUCTOS DE VIDRIO, EQUIPO Y MATERIALES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN)
OTRAS ACTIVIDADES:
4731 (COMERCIO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE PARA AUTOMOTORES)
4210 (CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL)

CERTIFICA:

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor : $24.000.000.000,00
No. de acciones : 12.000,00
Valor nominal : $2.000.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor : $23.702.000.000,00
No. de acciones : 11.851,00
Valor nominal : $2.000.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor : $23.702.000.000,00
No. de acciones : 11.851,00
Valor nominal : $2.000.000,00

CERTIFICA:

JUNTA DIRECTIVA

Mediante Acta No. 202 del 6 de abril de 2020, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de junio de

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

2020 con el No. 02575396 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Carrillo Caycedo Luis Fernando	C.C. No. 000000079148434
Segundo Renglon	Carrillo De Botero Maria Cecilia	C.C. No. 000000039686132
Tercer Renglon	Carrillo Caycedo Maria Margarita De Los Dolores	C.C. No. 000000039689145

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Caicedo De Carrillo Cecilia Lucia	C.C. No. 000000028517280
Segundo Renglon	Carrillo Caicedo Arturo Jose	C.C. No. 000000005984465
Tercer Renglon	Carrillo Andrade Andres Felipe	C.C. No. 000001019050549

CERTIFICA:

La sociedad tendrá un Gerente General, quien será su representante legal y tendrá a su cargo la administración y gestión de los negocios

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

sociales con sujeción a la ley, a estos estatutos y a los reglamentos y resoluciones de la asamblea y de la junta directiva. Tendrá cuatro (4) Suplentes que lo reemplazarán en las faltas absolutas, temporales o accidentales. Sin perjuicio de que el Gerente o sus Suplentes ejerzan la representación legal en forma general, el secretario general tendrá facultades de representación legal con funciones exclusivas.

CERTIFICA:

Mediante Acta No. 0000131 del 15 de noviembre de 1996, de Junta de Socios, inscrita en esta Cámara de Comercio el 27 de diciembre de 1996 con el No. 00567933 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente General	Carrillo Caycedo Luis Fernando	C.C. No. 000000079148434
Primer Suplente Del Gerente General	Carrillo De Botero Maria Cecilia	C.C. No. 000000039686132
Segundo Suplente Del Gerente General	Carrillo Caycedo Maria Margarita De Los Dolores	C.C. No. 000000039689145

Mediante Acta No. 146 del 18 de junio de 2014, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 29 de julio de 2014 con el No. 01855629 del Libro IX, se designó a:

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Suplente Del Gerente General	Carrillo Andrade Santiago Jose	C.C. No. 000000080872308

Mediante Acta No. 158 del 30 de junio de 2016, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de agosto de 2016 con el No. 02130005 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Secretario General	Gutierrez Moreno Camilo	C.C. No. 000001053796777

CERTIFICA:

El gerente y los suplentes en las faltas temporales o absolutas del gerente, ejercerán las funciones propias de su cargo y en especial las siguientes: 1. Representar a la sociedad judicial o extrajudicialmente; ante los asociados, ante terceros y ante toda clase de autoridades; 2. Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la asamblea general y de la junta directiva; 3. Realizar y celebrar todos los actos y contratos que tiendan a llenar los fines de la sociedad sin limitación de ninguna naturaleza o cuantía. 4. Presentar conjuntamente con la junta directiva, si fuera el caso, los informes y documentos de que trata el artículo 446 del código de comercio. 5. Nombrar y remover los empleados de la sociedad cuya designación o remoción no corresponda a la asamblea y solicitar a la junta la fijación de las respectivas asignaciones 6. Delegar determinadas

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

funciones propias de su cargo y dentro de los límites señalados en los estatutos. 7. Constituir los apoderados judiciales y extrajudiciales que obrando a sus órdenes juzgue necesarios y delegarles las funciones que consideren pertinentes. 8. Convocar a la junta directiva y a la asamblea general de accionistas; 9. Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos de la empresa. 10. Velar porque todos los empleados de la sociedad cumplan estrictamente sus deberes; 11. Ejercer las demás funciones que le delegue la asamblea general y la junta directiva. 12. Obligar a la sociedad para que responda solidariamente y sin límite de cuantía por obligaciones de terceros. 13. Celebrar cualquier obligación que se desprenda de la celebración, legalización, ejecución, terminación y liquidación de los contratos celebrados por la sociedad directamente o a través de consorcio, uniones temporales, promesas de sociedad futura, o cualquier otro vehículo permitido en la legislación vigente. Sin perjuicio de que el gerente o sus suplentes ejerzan la representación legal de forma general, el secretario general tendrá funciones de representación legal para el ejercicio exclusivo de las siguientes funciones: 1. Representar a la sociedad en los asuntos judiciales en los que la sociedad sea demandante o demandada, así como aquellos asuntos en los que conocen las autoridades civiles, laborales, administrativas, de tránsito y de policía, quedando igualmente facultado para otorgar los poderes necesarios que garanticen la adecuada representación de la sociedad, pudiendo, así mismo, conciliar y/o transigir judicial o extrajudicialmente tales asuntos previa autorización de la gerencia. 2. Someter a decisión de tribunales y, en general, ante cualquier autoridad, los pleitos, reclamaciones o diferencias de índole laboral, pudiendo incluso conciliar y transigir dichas reclamaciones y diferencias, en forma judicial o extrajudicial, con la concurrencia o no de cualquier autoridad, previa autorización de la gerencia. 3.

*** CONTINUA ***

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

Recibir notificaciones en actuaciones de cualquier índole, especialmente de demandas judiciales que se promuevan por o contra la sociedad. 4. Notificarse de requerimientos, actos, actuaciones, y en general de procesos que se surtan por/ante las autoridades administrativas, incluida la Dian.

CERTIFICA:

Mediante Acta No. 199 del 21 de marzo de 2019, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de marzo de 2019 con el No. 02440594 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Juridica	CROWE CO S.A.S	N.I.T. No. 000008300008189

Mediante Documento Privado No. sin num del 22 de marzo de 2019, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de marzo de 2019 con el No. 02440595 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Guarin Insignares Paola Carolina	C.C. No. 000001030613470 T.P. No. 245772-T

Mediante Documento Privado No. SIN NUM del 25 de febrero de 2020, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 5 de marzo de 2020 con el No. 02560839 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN

*** CONTINUA ***

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 14

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

Revisor Fiscal Jimenez Parra Diana C.C. No. 000001054802524
Suplente Marcela T.P. No. 266.828-T

CERTIFICA:

Que por Resolución No. S1-04111 del 15 de marzo de 1991 de la Superintendencia de Sociedades, inscrita el 2 de abril de 1.991 bajo el no. 322.016 del libro IX, se concedió permiso definitivo de funcionamiento a la sociedad.

CERTIFICA:

Que por Documento Privado No. SIN NUM de Representante Legal del 7 de marzo de 2013, inscrito el 11 de marzo de 2013 bajo el número 01713019 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: CONCAY S.A., respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A.

Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2013-01-28

Que por Documento Privado No. sinnum de Representante Legal del 17 de diciembre de 2019, inscrito el 20 de diciembre de 2019 bajo el número 02535537 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: CONCAY S.A., respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CONCESION SABANA DE OCCIDENTE S.A.S

Domicilio: Tenjo (Cundinamarca)
Presupuesto: Numeral 2 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2019-11-26

CERTIFICA:

Se Aclara Situación de Control

*** CONTINUA ***

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 15

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

Se aclara la situación de control inscrita el 20 de Diciembre de 2019 libro IX, bajo el No. 02535537 del libro IX, en el sentido de indicar que las sociedades ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S, PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S., CONCAY S.A. y la persona natural Mario Alberto Huertas Cotes (MATRICES) comunican que ejercen situación de control conjunto sobre la sociedad CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE S.A.S (SUBORDINADA).

CERTIFICA:

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de la correspondiente anotación, siempre que no sean objeto de recurso. Los sábados no son tenidos en cuenta como días hábiles para la Cámara de Comercio de Bogotá.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *

* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS

FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 16 DE JUNIO DE 2020

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

*** CONTINUA ***

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 16

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

RECUERDE INGRESAR A www.supersociedades.gov.co PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

TAMAÑO EMPRESA

DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.13.2.1 DEL DECRETO 1074 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 2225 DE 2019 DEL DANE EL TAMAÑO DE LA EMPRESA ES Grande

LO ANTERIOR DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN REPORTADA POR EL MATRICULADO O INSCRITO EN EL FORMULARIO RUES:

INGRESOS POR ACTIVIDAD ORDINARIA $319,545,316,172

ACTIVIDAD ECONÓMICA POR LA QUE PERCIBIÓ MAYORES INGRESOS EN EL PERÍODO - CIIU : 4210

****

** ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DE LA **

** SOCIEDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION. **

****

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

VALOR : $ 0

****

Para verificar que el contenido de este certificado corresponda con la información que reposa en los registros públicos de la Cámara de Comercio de Bogotá, el código de verificación puede ser validado por

*** CONTINUA ***

CERTIFICADO

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

FECHA: 2020/12/03 HORA: 06:49:32

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: aWiQjHPtnC

OPERACION: AB20486655 PAGINA: 17

****

ESTE CERTIFICADO FUÉ GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON TOTAL VALIDEZ JURÍDICA, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY 527 DE 1999

****

su destinatario solo una vez, ingresando a www.ccb.org.co

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



Gmail

Mildred Alvarado Patino <mildred.alvarado@idu.gov.co>

pdt ajustado prórroga guayacanes G2

2 mensajes

Mildred Alvarado Patino <mildred.alvarado@idu.gov.co> 23 de diciembre de 2020, 15:02
Para: Juan Gabriel Moya Lujan <juan.moya@idu.gov.co>

https://drive.google.com/drive/folders/17QM-In5-PThpEQJDy3n-zMWHLVGqlAYb?usp=sharing

juan; te envío todo el link pq no tengo project en mi compu y no lo puedo descargar. ahí está el PDT en project

gracias!

--

MILDRED ALVARADO PATIÑO
Apoyo Técnico a la Supervisión
Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial.
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU
Calle 22 # 6 27 – CP: 110311
Teléfono: (57) (1) PBX 338 6660 ext. 1660
mildred.alvarado@idu.gov.co

Juan Gabriel Moya Lujan <juan.moya@idu.gov.co> 23 de diciembre de 2020, 19:57
Para: Mildred Alvarado Patino <mildred.alvarado@idu.gov.co>

Mildred, buenas Noches!

Luego de revisar el cronograma enviado, se observa que cumple con los lineamientos estipulados por la Entidad. Por lo tanto, este documento es apto para proseguir con su respectivo seguimiento y control a la ejecución del contrato.

Cualquier inquietud, por favor me lo comunican.
Gracias!
[El texto citado está oculto]

--

Atentamente,

Juan Gabriel Moya L.

Profesional de Seguimiento
Ingeniero Civil

Subdirección General de Infraestructura - SGI
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU
Calle 22 # 6-27 – CP: 110311
Teléfono: (57) (1) PBX: 338 6660 ext.-1850
juan.moya@idu.gov.co



Inicio (/)
Registros
Estado de su Trámite (/RutaNacional)
Cámaras de Comercio (/Home/DirectorioRenovacion)
Formatos CAE (/Home/FormatosCAE)
Recaudo Impuesto de Registro (/Home/CamRecImpReg)

« Regresar

CONCAY S.A.

☑ REGISTRO MERCANTIL
☑ REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	BOGOTA
Identificación	NIT 860077014 - 4

Registro Mercantil

Compra (http://linea.ccb.org.co/certi

Representantes Legales

Numero de Matricula	139474
Ãšltimo AÃ±o Renovado	2020
Fecha de Renovacion	20200610
Fecha de Matricula	19800818
Fecha de Vigencia	20501217
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de CancelaciÃ³n	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de OrganizaciÃ³n	SOCIEDAD ANONIMA
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Empleados	2268
Afiliado	S
Beneficiario Ley 1780?	

Actividades EconÃ³micas

4210 Construccion de carreteras y vias de ferrocarril
4663 Comercio al por mayor de materiales de construccion, articulos de ferreteria, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontaneria y calefaccion
4731 Comercio al por menor de combustible para automotores
4210 Construccion de carreteras y vias de ferrocarril

Acceso Privado
Correo electrónico
Contraseña
ENVIAR
Olvido su contraseña? (/Account/ForgotPassword)

Registro de Proponentes

Inicio (/)
Registros
Estado de su Trámite (/RutaNacional)
Cámaras de Comercio (/Home/DirectorioRenovacion)
Formatos CAE (/Home/FormatosCAE)
Recaudo Impuesto de Registro (/Home/CamRecImpReg)

Cámara de Comercio Proponente RUP	BOGOTA
Número de Inscripción RUP	000000000932
Fecha de Renovación	20200623
Fecha de Inscripción	20091125
Fecha de Cancelación	
Estado del Proponente	NORMAL

Clasificación UNSCP | Información Contratos, Multas y Sanciones | Noticias

Codigo	Descripción
12131500	Explosivos
12131700	Encendedores
20101500	Equipo de corte
20101600	Cribas - equipos de alimentación
20101700	Trituradoras, quebrantadoras - amoladores
20101800	Sistemas mecanizados de soporte en tierra
20102000	Sistemas de exploración - desarrollo
20102200	Maquinaria de cargue de explosivos
20102300	Vehículos de servicio de minería subterránea
20111600	Maquinaria de perforación - explotación

Showing 1 to 10 of 97 entries Previous 1 2 3 4 5 .. 10 Next

Empresas que forman parte del Grupo Empresarial o la Situacion de Control

Razon Social ó Nombre	NIT o Núm Id.	Domicilio
+ DEVINAR S A	900125507	BOGOTA
+ CONCAY S.A.	8600770144	BOGOTA D.C.

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Acceso Privado
Correo electrónico
Contraseña
ENVIAR
Olvido su contraseña? (/Account/ForgotPassword)

ENLACES RELACIONADOS

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Hoja Principal

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

2. Concepto 0 2 Actualización

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14687106922

(415)7707212489984(8020) 000001468710692 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 7 7 0 1 4	4	Impuestos de Grandes Contribuyentes 3 1	

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente:	25. Tipo de documento:	26. Número de Identificación:	27. Fecha expedición:
Persona jurídica 1			Año Mes Día

Lugar de expedición — 28. País:	29. Departamento:	30. Ciudad/Municipio:

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social: CONCAY S.A.

36. Nombre comercial:	37. Sigla

UBICACION

38. País:	39. Departamento:	40. Ciudad/Municipio:
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal: CR 1 76 A 91

42. Correo electrónico:	43. Código postal	44. Teléfono 1:	45. Teléfono 2:
notificacion@concaysa.com		3 2 5 8 5 0 0	

CLASIFICACION

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código: 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	1 9 8 0 0 7 2 9	4 6 6 3	2 0 1 8 0 5 1 7	4 7 3 1	4 2 9 0		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código:	3	5	7	8	9	1	0	1	3	1	4	1	8	2	6	4	2	4	8	5	2					

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
13- Gran contribuyente
14- Informante de exogena
18- Precios de transferencia
26- Declaración individual precios de tran
42- Obligado a llevar contabilidad
48- Impuesto sobre las ventas - IVA
52- Facturador electrónico

Obligados aduaneros

54. Código:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo
1	2

Servicio	1	2	3
57. Modo	2		
58. CPC	5 4		

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha: 2 0 2 0 0 3 0 9 Día

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre CARRILLO CAYCEDO LUIS FERNANDO
985. Cargo: Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14687106922

(415)7707212489984(8020) **000001468710692 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 7 7 0 1 4	4	Impuestos de Grandes Contribuyentes 3 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	3	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase:	0 5	0 5
72. Número:	1 4 1 5	3 3 4
73. Fecha:	1 9 8 0 0 7 2 9 (Año Mes Día)	2 0 1 9 0 3 1 5 (Año Mes Día)
74. Número de Notaría:	2 2	1 0
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro:	1 9 8 0 0 8 1 8 (Año Mes Día)	2 0 1 9 0 3 1 9 (Año Mes Día)
77. No. Matrícula mercantil:	0 0 1 3 9 4 7 4	0 2 4 3 7 0 8 6
78. Departamento:	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio:	0 0 1	4
Vigencia:		
80. Desde:	1 9 8 0 0 7 2 9 (Año Mes Día)	1 9 8 0 0 7 2 9 (Año Mes Día)
81. Hasta:	2 0 5 0 1 2 1 7 (Año Mes Día)	2 0 5 0 1 2 1 7 (Año Mes Día)

Composición del Capital

82. Nacional:	1 0 0 %
83. Nacional público:	0 %
84. Nacional privado:	1 0 0 %
85. Extranjero:	0 %
86. Extranjero público:	0 %
87. Extranjero privado:	0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control:
Superintendencia de Puertos 3 4

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual:	90. Fecha cambio de estado:	91. Número de Identificación Tributaria (NIT):
1	7 9	2 0 1 6 0 1 0 1 (Año Mes Día)	-
2		(Año Mes Día)	-
3		(Año Mes Día)	-
4		(Año Mes Día)	-
5		(Año Mes Día)	-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante:	96. DV.
			-

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País:	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14687106922

(415)7707212489984(8020) **000001468710692 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 7 7 0 1 4	4	Impuestos de Grandes Contribuyentes 3 1	

Representación

1

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación: (Año Mes Día)		
REPRS LEGAL PRIN 1 8	1 9 9 6 1 1 1 5		
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 1 4 8 4 3 4	-	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CARRILLO	CAYCEDO	LUIS	FERNANDO
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal	
	-		

2

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación: (Año Mes Día)		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	1 9 9 6 1 1 1 5		
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:
Cédula de Ciudadan 1 3	3 9 6 8 6 1 3 2	-	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CARRILLO	DE BOTERO	MARIA	CECILIA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal	
	-		

3

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación: (Año Mes Día)		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	1 9 9 6 1 1 1 5		
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:
Cédula de Ciudadan 1 3	3 9 6 8 9 1 4 5	-	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CARRILLO	CAYCEDO	MARIA	MARGARITA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal	
	-		

4

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación: (Año Mes Día)		
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:
		-	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal	
	-		

5

98. Representación:	99. Fecha inicio ejercicio representación: (Año Mes Día)		
100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. DV	103. Número de tarjeta profesional:
		-	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT):	109. DV	110. Razón social representante legal	
	-		

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Colombia, un compromiso que no podemos evadir.

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14687106922

(415)7707212489984(8020) **000001468710692 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 7 7 0 1 4	4	Impuestos de Grandes Contribuyentes 3 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

	111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	119. Razón social	120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
1	Cédula de Ciudadana 13	79148434	-	COLOMBIA 169	CARRILLO	CAYCEDO	LUIS	FERNANDO				1996 12 27	
2	Cédula de Ciudad 13	39686132	-	COLOMBIA 169	CARRILLO	DE BOTERO	MARIA	CECILIA				1996 12 27	
3	Cédula de Ciudadana 13	39689145	-	COLOMBIA 169	CARRILLO	CAYCEDO	MARIA	MARGARITA				1996 12 27	
4	Cédula de Ciudad 13	28517280	-	COLOMBIA 169	CAICEDO	DE CARRILLO	CECILIA	LUCIA				1996 12 27	
5	Cédula de Ciudad 13	59846465	-	COLOMBIA 169	CARRILLO	CAICEDO	ARTURO	JOSE				1996 12 27	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Colombia, un compromiso que no podemos evadir.

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14687106922

(415)7707212489984(8020) **000001468710692 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 7 7 0 1 4	4	Impuestos de Grandes Contribuyentes 3 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
Cédula de Ciudada 1 3	8 0 8 7 2 3 0 8	-	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
CARRILLO	ANDRADE	SANTIAGO	JOSE

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		2 0 1 2 0 6 2 0 (AAAA MM DD)	Año Mes Día

2

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
		-	

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		AAAA MM DD	Año Mes Día

3

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
		-	

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		AAAA MM DD	Año Mes Día

4

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
		-	

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		AAAA MM DD	Año Mes Día

5

111. Tipo de documento:	112. Número de identificación:	113. DV	114. Nacionalidad:
		-	

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio:	121. % Participación:	122. Fecha de ingreso:	123. Fecha de retiro:
		AAAA MM DD	Año Mes Día

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Colombia, un compromiso que no podemos evadir.

DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

MUISCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14687106922

(415)7707212489984(8020) **000001468710692 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT):	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8600077014	4	Impuestos de Grandes Contribuyentes 31	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor Fiscal Principal

124. Tipo de documento:	125. Número de identificación:	126.DV	127. Número de tarjeta profesional:
Cédula de Ciudadanía 13	1030613470	-	245772T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
GUARIN	INSIGNARES	PAOLA	CAROLINA

132. Número de Identificación Tributaria (NIT):	133. DV	134. Sociedad o firma designada:
830000818	9	CROWE CO S.A.S

135. Fecha de nombramiento: 2019 03 22

Revisor Fiscal Suplente

136. Tipo de documento:	137. Número de identificación:	138. DV	139. Número de tarjeta profesional:
Cédula de Ciudadanía 13	1054802524	-	266828T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
JIMENEZ	PARRA	DIANA	MARCELA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT):	145. DV	146. Sociedad o firma designada:
830000818	9	CROWE CO S.A.S

147. Fecha de nombramiento: 2020 02 25

Contador

148. Tipo de documento:	149. Número de identificación:	150. DV	151. Número de tarjeta profesional:
Cédula de Ciudadanía 13	79124964	-	51534T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
RIVERA	JIMENEZ	SERGIO	

156. Número de Identificación Tributaria (NIT):	157. DV	158. Sociedad o firma designada:
	-	

159. Fecha de nombramiento: 2011 05 20

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Colombia, un compromiso que no podemos evadir.