MEMORANDO

STESV
20213360295363
Informacion Publica
Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., septiembre 17 de 2021

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

DE: Directora Técnica de Construcciones

REFERENCIA: Contrato IDU 1199 de 2020 *"Terminación de la Construcción de las Obras de Recuperación, Estabilización y Obras Complementarias de la Avenida de los Cerros entre Calle 23 Sur y Transversal 17 B Este, Acceso al Barrio Amapolas, en la Localidad de San Cristóbal Sur, en Bogotá D.C.".* – Solicitud de modificación del contrato de obra IDU-1199-2020.

Respetado Doctor González:

Respetuosamente, se solicita proyectar el documento que contenga la modificación para incorporar dieciséis (16) precios no previstos para la ejecución de las actividades requeridas, adición y prórroga, solicitud realizada por la interventoría, mediante comunicado IDU-1350-CT-080 con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, y su oficio de alcance IDU-1350-CT-086 con radicado IDU 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021, lo anterior de acuerdo con lo estipulado en 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 los siguientes:

I. ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución No. 004213 del 5 de agosto de 2020, fue adjudicada la Licitación pública No. IDU-LP-SGI-007-2020 a OTONIEL SARMIENTO MELO de acuerdo con los factores de escogencia y calificación establecidos en el pliego de condiciones y en aplicación del principio de selección objetiva de que trata el Art. 5 de la Ley 1150 de 2007.

2. El 21 de agosto de 2020, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, suscribió el contrato IDU 1199 de 2020, cuyo objeto es: *"TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA DE LOS CERROS ENTRE CALLE 23 SUR Y TRANSVERSAL 17 B*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ESTE, ACCESO AL BARRIO AMAPOLAS, EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL SUR, EN BOGOTÁ D.C."

3. De acuerdo con la CLÁUSULA QUINTA del contrato de obra IDU-1199-2020, el plazo del contrato es de TRECE (13) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, lo cual ocurrió el día 13 de noviembre de 2020, discriminados de la siguiente manera:

ETAPA	ETAPA	DURACIÓN
CONSTRUCCIÓN	PRECONSTRUCCIÓN	5 meses
	EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	7 meses
	RECIBO	1 mes
TOTAL		**13 meses**

4. Conforme la CLÁUSULA SÉPTIMA, el valor del contrato de obra IDU-1199-2020 es de **NUEVE MIL SEISCIENTOS CATORCE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE ($9.614.333.552),** incluido IVA, equivalentes a 10952,72 SMLMV para el año 2020.

5. Mediante Acta No. 3 de Cambio de Etapa, el 13 de abril de 2021, se dio inicio a la fase de construcción del contrato IDU-1199-2020.

6. Que en el marco del contrato de obra IDU-1199-2020, a la fecha se han suscrito las siguientes modificaciones, suspensiones y/o adiciones:

MODIFICACION CONTRACTUAL	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Modificación No. 1	27 de julio de 2021	Incorporar a la lista de precios unitarios del contrato veintitrés (23) precios no previstos.

7. El estado actual del contrato IDU-1199-2020, es el siguiente:

Estado del contrato	En ejecución (Fase de Construcción)
Valor inicial del contrato	$ 9.614.333.552
Fecha de inicio	13 de noviembre de 2020

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Plazo	Trece (13) meses
Fecha de inicio etapa de construcción	13 de abril de 2021
Fecha de terminación del contrato	12 de diciembre de 2021

8. En la actualidad no se adelanta proceso administrativo sancionatorio alguno en contra del contratista de obra.

II. SOLICITUD DEL CONTRATISTA

Mediante comunicación OSM-IDU-1199-2020-472-21 del 23 de agosto de 2021, el Contratista OTONIEL SARMIENTO MELO efectuó solicitud de Modificación, Adición y Prórroga al Contrato IDU-1199-2020, argumentando lo siguiente:

"(…) *Por la presente y de la manera más comedida ponemos a su consideración, revisión, aprobación y trámite pertinente, una solicitud de adición por valor de UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS MCTE ($1.266.588.217,oo) y una prórroga al plazo de ejecución de obras por DOS (02) MESES, basados en las siguientes consideraciones:*

A. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTO DE LA SOLICITUD

A.1. *El IDU tramitó el Proceso de Selección Licitación Pública N° IDU-LP-SGI-007-2020, cuyo objeto es la "TERMINACION DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA DE LOS CERROS ENTRE CALLE 23 SUR Y TRANSVERSAL 17 B ESTE, ACCESO AL BARRIO AMAPOLAS, EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL SUR, EN BOGOTÁ, D.C", con fundamento en los estudios y documentos previos y del sector elaborados por la Subdirección General de Infraestructura, según lo determina el artículo 25, numeral 7, de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015.*

A.2*. Previo el cumplimiento de todos los requisitos legales, la Ordenadora del Gasto del IDU, mediante Resolución N° 004213 del 5 de agosto de 2020, adjudicó la Licitación Pública N° IDU-LP-SGI-007-2020, a OTONIEL SARMIENTO MELO, de conformidad con los criterios previstos en el Pliego de Condiciones, anexos y demás documentos del proceso de selección.*

A.3. *En desarrollo del contrato se estableció una etapa preconstruccion correspondiente a la revisión, ajuste, actualización y apropiación a los estudios y diseños realizados por el contratista BALLEN B Y CIA S.A.S, bajo el contrato de obra IDU 1492 DEL 2017 suscrito con el Instituto de Desarrollo Urbano; Diseños que fueron en un inicio elaborados por la Universidad Distrital en el marco del Convenio interadministrativo 036/2012 suscrito entre el Instituto de Desarrollo Urbano-IDU y la Unidad de Mantenimiento Vial-UMV, los cuales fueron revisados, apropiados y*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ajustados por el contratista BALLEN B Y CIA S.A.S, bajo el contrato de obra IDU 1492 DEL 2017;

A.4. *Como resultado de la etapa de preconstruccion se adelantó la revisión, ajustes a los diseños manteniendo los alcances iniciales dispuestos en el anexo técnico y los estudios previos del contrato de acuerdo con lo requerido tanto contractualmente (Cláusula DÉCIMA CUARTA. OBLIGACIONES DEL contratista).*

A.5. El anexo técnico que hace parte de los pliegos de la licitación pública IDU-LP-SGI-007-2020 delimita las obras objeto del alcance del proyecto así:

1.2. Alcance de las obras según ajustes de estudios y diseños realizados en el marco del contrato IDU-1492 de 2017

1.2.1. Diseño geotécnico del sistema de contención
El contratista de obra presentó el diseño geotécnico ajustado respecto a los diseños de la Universidad Distrital, que fue aprobado por la interventoría y no objetado por la Dirección técnica de proyectos (DTP) del IDU mediante oficio 20183361209221 del 17 de diciembre de 2018, ajustado según condiciones de obra y avalado por el IDU así:
El sistema de estabilización ajustado propuesto, consiste en la construcción de muros en concreto reforzado, cimentados sobre caissons de 1.50 m de diámetro, distribuidos de manera lineal, con separación de 3 m entre ejes, bajo el principio fundamental de diseño de empotramiento en roca sana de mínimo 8.0 m. Su profundidad total se establece de acuerdo con el perfil estratigráfico longitudinal, con variaciones entre 8 y 14 m; estos se apoyan y complementan con un sistema de anclajes ubicados 2.0 m por debajo de la corona del muro, en ejes iguales a los caissons, cada 3.0 m, con longitudes de entre 16 y 35 ml, manteniendo como principio, el empotramiento de sus bulbos, de entre 6 y 10 ml, en roca sana.
De acuerdo con la descripción de diseño, para el evento 1, la propuesta consiste en la construcción de dos (2) muros:
-El muro No. 1, sobre el eje no. 1, avenida Los Cerros, de 66.0 m de longitud, ubicado al costado noroccidental, entre las abscisas K0+120 a la K0+190, divido en tres (3) secciones según la profundidad de los caissons.
-El muro No. 2, sobre el eje no. 3, acceso al barrio Amapolas, de 30.0 m de longitud, ubicado al costado occidental, entre las abscisas K0+077 y K0+113.

1.2.3. Diseño hidráulico
El Contratista se había apropiado en la etapa de preliminares, de los estudios y diseños hidráulicos elaborados por la Universidad Distrital, sin embargo, de acuerdo con:
1. La normativa vigente y la identificación del estado de las redes en la zona del proyecto versus los caudales esperados.
2. La solución requerida para detener el proceso de remoción en masa, que viene presentándose en la zona del evento No. 2, circundante al drenaje de la Quebrada Ramajal, por efecto de las aguas subsuperficiales.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Presentó en octubre de 2018, ante la Interventoría, el ajuste a los diseños hidráulicos, los cuales, luego de ser revisados y evaluados se concertaron, procediendo el Contratista con su radicación, mediante comunicación BB-IDU1492-648-17 del 31 de octubre de 2018. La versión No.5 del ajuste de diseño hidráulico, contemplaba:

• Estudio hidrológico de la quebrada Ramajal para determinación de caudales de escorrentía y capacidad de la quebrada.

• Diseño de cunetas triangulares y rectangulares, dependiendo de la localización del espacio público, y el sentido de flujo de las aguas superficiales, para los ejes 1, 2 y 3.

• Diseño de sistema de alcantarillado con pozos y sumideros para conexión con la red de alcantarillado público existente.

• Diseño de subdrenajes para protección de las estructuras de pavimento.

• Diseño de canalización del drenaje de la quebrada Ramajal, mediante un (1) box culvert en el eje no. 2 con estructura de aletas para encole, canal disipador para descole del box culvert del eje 2, y encole del segundo box culvert, ubicado en el eje no. 1, el cual descola en una nueva estructura de disipación, que finalmente entrega al cauce natural de la Quebrada aguas abajo.

• Manejo de las aguas subsuperficiales mediante agujeros de captación de aguas de infiltración en las paredes de los box Culvert. este se encuentra apoyado con el diseño de sub drenes horizontales especificado en el diseño geotécnico.

1.2.9. Puntos de Revisión y Análisis

▪ Punto No. 4: En marzo de 2019, durante la ejecución de la etapa de obra, el Contratista informó sobre la necesidad de estabilizar geotécnicamente la zona ubicada al costado occidental de la vía al barrio Montebello, dadas las condiciones geomorfológicas que se encuentran en la zona aledaña al drenaje de la quebrada Ramajal, así como ante la distribución de las obras hidráulicas planteadas y aprobadas por Interventoría y la EAAB.

Existe una propuesta de diseño geotécnico y estructural planteada en el desarrollo del contrato IDU-1492-2017 y aprobada por la interventoría bajo el contrato IDU-1579-2017, la cual requeriría previamente la estabilización que provee el muro No. 3, ubicado talud abajo.

▪ Punto No. 5: En marzo de 2019, durante la ejecución de la etapa de obra, el Contratista informó sobre la necesidad de estabilizar geotécnicamente la zona ubicada al costado occidental de la vía al barrio Amapolas.

Existe una propuesta de diseño geotécnico y estructural planteada en el desarrollo del contrato IDU-1492-2017 y aprobada por la interventoría bajo el contrato IDU-1579-2017.

***A.6. ANÁLISIS ECONÓMICO**:*

Las cantidades de Obra, se estiman según los indicadores y/o estimación de cantidades por ítems unitarios establecidos en los estudios y diseños del proyecto, de igual manera, los mismos se comparan con presupuestos de proyectos similares, no obstante, para este caso se tuvo en cuenta las cantidades no ejecutadas ni recibidas por la interventoría del contrato de obra IDU-1492-2017.

Fuente estudios previos IDU-LP-SGI-007-2020

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

A.7. CONTRATO - CLÁUSULA 41 - EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD.
Las partes quedarán exentas de toda responsabilidad por cualquier demora en la ejecución de las obligaciones emanadas del contrato, cuando con la debida comprobación se concluya por acuerdo entre las partes que la demora es el resultado de hechos que puedan ser definidos como evento eximente de responsabilidad, en los términos de la presente cláusula.
1. Para todos los efectos se entenderá como evento eximente de responsabilidad cualquier evento, circunstancia o combinación de eventos o circunstancias fuera del control razonable de la parte que lo invoca, que afecte en forma sustancial y adversa el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato respecto de las cuales se invoca, después de que la parte que lo invoca haya efectuado todos los actos razonablemente posibles para evitarlo. Se entiende incluido dentro del concepto de evento eximente de responsabilidad, cualquier situación de fuerza mayor o caso fortuito conforme a la normativa y jurisprudencia colombiana.

A.8. CONTRATO - CLÁUSULA 9 FORMA DE PAGO - PARÁGRAFO SEXTO: ÍTEM NO PREVISTOS Y MAYORES CANTIDADES DE OBRA:

AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES CANTIDADES DE OBRAS E ÍTEMS NO PREVISTOS

"Las Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos, solo podrán ser ejecutadas por el Contratista cuando el IDU lo autorice, previa aprobación del Interventor. Lo anterior cumpliendo con los requisitos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente durante la ejecución del Contrato".

"En caso de que se apruebe la solicitud y los recursos requeridos para la ejecución de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos excedan el valor actual del Contrato, se deberán efectuar los trámites presupuestales respectivos. Si no es aprobada la solicitud de mayores cantidades de obra, el IDU informará a la Interventoría o al Contratista".

A.9. CONTRATO - CLÁUSULA 5 - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
El contrato se ejecutará en TRES (3) etapas, así: i) Etapa de preconstrucción, ii) Etapa de la ejecución de la construcción y iii) Etapa de recibo, así:

ETAPA	ETAPA	DURACIÓN
CONSTRUCCIÓN	PRECONSTRUCCIÓN	5 meses
	EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	7 meses
	RECIBO	1 mes

A.10. Oficio Acueducto Bogotá 2533001-S-2021-034 de fecha 18 de febrero de 2021*, en el cual se hace entre otras la siguiente indicación De acuerdo con lo tratado en las mesas de trabajo,*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

respecto a la intervención que se viene realizando en la recuperación y estabilización de la avenida de los cerros entre calle 23 Sur y transversal 17B este, acceso al barrio Amapolas de la localidad San Cristóbal y al compromiso de la EAAB ESP de informar el corredor de la línea de agua cruda de 34" Regadera-Vitelma que pasa por este sector y las recomendaciones para los trabajos que serán desarrollados, teniendo en cuenta el concepto dado por el Consultor de la EAAB ESP del contrato No. 1-02-25600-1371- 2019, dentro del cual están los estudios y diseños definitivos de la renovación de la línea Regadera-Dorado, desde km 9.8 de ramal a planta dorado (nodo B) hasta la planta Vitelma (km 22), nos permitimos informar:
1. Se considera necesario realizar la instalación del tramo de tubería en el sector Amapolas, tal como se tenía previsto en el acta de competencias del 20 de febrero de 2018, teniendo en cuenta que dentro del proceso de rehabilitación de la línea nodo B (km 9.8) hasta planta Vitelma (km 22) se tiene previsto mantener el corredor y la tubería existente en este sector, sin embargo:
a. Consideramos necesario que el IDU revise los diseños con respecto a las condiciones actuales del sector y donde será instalada la nueva tubería, para determinar si hay o no cambios en las condiciones que se habían planteado y nos informe al respecto. b. Se debe mantener la instrumentación y el monitoreo del comportamiento del terreno en este sector, por lo cual, solicitamos que se recuperen o cambien los instrumentos afectados y se nos siga enviando las mediciones realizadas cada mes de esta instrumentación y la nueva que sea instalada.
c. Solicitamos que nos sean enviados los planos finales de la obra realizada, para tenerlos en cuenta en la obra de la EAAB.

A.11. Oficio OSM-IDU-1199-2020-355-21 del 16 de junio 2021. *Este oficio es referente a "Atraso en actividades en el contrato IDU 1199 de 2020 causas externas al contratista" hasta el 21 de Junio de 2021.*

A.12. Oficio Interventoría IDU-1350-CT-44 con fecha 21 de junio de 2021:

En respuesta al oficio citado en el numeral anterior la interventoría se manifiesta con el presente oficio en el cual se determina:
"Una vez analizada la información suministrada por el contratista esta interventoría justifica el atraso acumulado del 4,95 % que se presenta durante las semanas 23, a 27, lo anterior obedece a causas no imputables al contratista, puesto que los hechos relacionados escapan a su planeación, control y manejo y son tanto de orden nacional como mundial".

B. SOLICITUD DE PRORROGA POR DOS (02) MESES ENTRE EL 13 DE NOVIMEMBRE DE 2021 Y EL 12 DE ENERO DE 2022.

El contrato establece plazos fijos para el proyecto inicial tal como se expone en el numeral A.9. de los antecedentes, siendo para la ejecución de obra 7 meses.

El plazo del contrato vigente comprende para la obra desde el 13 de Abril al 12 de Noviembre de 2021.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

El tiempo de prórroga de dos (2) meses solicitado para la etapa de construcción se establece de la siguiente manera:

***B.1**. INCLUSION DE OBRAS DE RED MATIRZ EAAB : Esta corresponde a una obra adicional que aumenta el alcance al proyecto; la inclusión de esta fue solicitada por la EAAB mediante el oficio citado en el numeral A.10. Basados en el numeral A.5 de los antecedentes y fundamentos expuestos es una obra nueva no incluida en el proyecto inicial.*
Por este concepto tal como puede observarse en el PDT se causan 44 días sobre la ruta crítica equivalentes a 1.5 meses.

***B.2.** EVENTOS CATALOGADOS COMO EXIMIENTES DE RESPONSABILIDAD: De acuerdo a lo citado en el numeral A.7. se presentan dos factores que afectaron el desarrollo de las obras los cuales constituyeron fuerza mayor cuya pérdida se estima en 0.5 meses así:*

***B.2.1.** ATRASO PRODUCIDO POR LOS PAROS Y BLOQUEO DE VÍAS EN LOS MESES DE ABRIL, MAYO Y JUNIO DE 2021: Tal como se gestionó con el oficio citado en el numeral A.11., se produce un retraso en las actividades por la imposibilidad de acceder materiales de concreto premezclado por los cierres viales llevados a cabo en desarrollo de manifestaciones asociadas con el paro cívico nacional. Esta causal fue evaluada y justificada por la interventoría mediante oficio según lo indicado en el numeral A.12. de los fundamentos. El tiempo de retraso se calcula hasta el 21 de junio de 2021 en un 4.95%, que llevado a meses arroja 0.40 meses.*

***B.2.2.** DEMORA EN INICIO DE FRENTES DE OBRA POR FALTA DE ACERO DE REFUERZO EN EL MERCADO: Tal como se informó y demostró el 21 de Junio en nuestro oficio citado en el numeral A.11. de los antecedentes y fundamentos, la pandemia covid 19 causó a nivel mundial una escases de materias primas para fabricación de acero el cual generó un desabastecimiento que a la fecha aún no se normaliza completamente. Este factor continuó generando sus efectos del 21 de Junio hasta mediados de Julio afectando el plazo en un porcentaje mayor de retraso al ya aprobado estimado del 1.4% adicional equivalente a 0.1 meses.*

C. SOLICITUD DE ADICION POR VALOR DE UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS MCTE ($1.266.588.217,oo).

El valor de los recursos de esta adición se distribuye como un valor adicional para obras de $ 919.449.834 y un valor adicional para componentes: $347.138.383.

Los valores anteriormente citados se desagregan de la siguiente manera:

***C.1.** VALOR POR INCLUSION DE OBRAS DE RED MATIRZ EAAB: $346.340.419.*

Esta corresponde a una ampliación del alcance mediante una obra nueva requerida tal como se define y evidencia con base en los documentos y argumentos citados en los numerales A.5. y A.10. de los antecedentes y fundamentos. El valor se obtiene con base en los valores y

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

cantidades de obra acordados con la EAAB mediante el acta de competencias aceptada por las entidades.

***C.2.** VALOR POR MAYORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS: $573.109.415.*

En desarrollo de las actividades de la etapa de preconstrucción llevadas a cabo tal como se establece en las consideraciones A.3. y A.4. de los antecedentes citados en la presente, como parte de los entregables de dicha etapa se presentan los precios unitarios para 39 ítems no previstos necesarios para el desarrollo del contrato, igualmente se presentaron las medidas y proyecciones de cada uno de estos, así como el presupuesto consolidado estimado para la ejecución de las obras.

Una vez completado el proceso de presupuesto dando cumplimiento al numeral A.7. de los antecedentes y fundamentos se llevó a cabo todo el proceso de revisión, aceptación y aprobación quedando en curso el trámite de las apropiaciones presupuestales tal como se establece en los acápites contractuales citados en dicho numeral.

Los valores del costo directo aprobados por el IDU para dichos precios de ítems no previstos se someten a reversión al mes de entrega de ofertas Julio de 2020 con los valores de ICCP y de esta manera se incorporan al presupuesto y se obtiene entonces el valor del presupuesto total.

También se afecta el presupuesto por la materialización de obras dejadas como Puntos de Revisión y Análisis en numeral 1.2.9. citado en numeral A.5. de los antecedentes y fundamentos. Estas corresponden específicamente a muros de contención complementarios para la estabilización y confinamiento en el eje 2 iniciando en el k0+00 hasta el K0+42 denominados Muros 4 y que también afecta directamente la intervención de la zona aledaña a la quebrada Ramajal; el segundo se ubica en el eje 3 iniciando en el k0+15 hasta el k0+44 denominado en el proyecto como muro 5 y protege la banca en zona de depresión del terreno natural en colindancia con el proyecto de vivienda el turpial.

Partiendo el presupuesto total calculado con fecha del mes de Julio de 2020 se procedió a realizar el balance de obra (Mayores y menores cantidades) y presupuesto anexo a la presente solicitud.

***C.3.** VALOR ADICIONAL PARA COMPONENTES: $347.138.383.*

Este recurso es requerido para desarrollar el tiempo de la prórroga de 2 meses por las razones ya expuestas con anterioridad. Los valores de los componentes de costo actividades ambientales y SST, costo diálogo ciudadano y de comunicación estratégica y costo plan de manejo de tráfico y se obtienen con base en la extensión en dos meses de los valores y dedicaciones incluidos para los 7 meses de obra del proyecto inicial. Se incluye igualmente un valor mayor para ajustes por cambio de vigencia para obras-AIU-PMA-PGS-PMT determinado por la obra nueva incluida de la red matriz de la EAAB.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

TABLA VALORES POR COMPONENTE

COMPONENTE	*VALOR MES*	*DURACION*	*VALOR TOTAL*
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST (B)	*$ 66,622,705*	*2*	*$ 133,245,410*
COSTO DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (C)	*$ 66,636,810*	*2*	*$ 133,273,621*
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (D)	*$ 33,850,711*	*2*	*$ 67,701,422*
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (E)			*$ 12,917,390*
			$ 347,138,383

Se adjuntan los siguientes documentos:

- *Acta de reversión de precios no previstos No. 2 – En dos (02) folios.*
- *Tabla de índices ICCP en un folio*
- *Acta de fijación de precios no previstos en dos (02) folios.*
- *Balance de obra en seis (06) folios.*
- *Presupuesto total de obra en seis (06) folios.*
- *PDT Detallado en veinticuatro (24) folios.*
- *PDT Resumido en tres (03) folios*

(…)".

III. ANÁLISIS DE LA INTERVENTORÍA

De acuerdo con la comunicación IDU-1350-CT-080 del 23 de agosto de los corrientes, con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, la interventoría CONSORCIO TALUDES IC, manifestó a la Entidad: *"MODIFICATORIO No. 2 AL CONTRATO DE OBRA IDU 1199 de 2020 POR SOLICITUD DE ADICION, PRORROGA E INCORPORACIÓN DE (16) PRECIOS NO PREVISTOS"*(SIC), de la siguiente manera:

"(…)

2.3 FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD DE ADICIÓN.

2.3.1 Fundamentos Técnicos

Como resultado de la etapa de preconstrucción y evaluación del presupuesto mediante el balance de mayores y menores cantidades, se generaron 39 precios no previstos, de los

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

cuales para 23 NP´s se hizo solicitud de modificación contractual, mediante oficio IDU-1350-CT-54 con radicado 20215261102752. Para la modificación No. 1 con fecha de aprobación 27 de julio de 2021 se ajustó el presupuesto inicial con la inclusión de los 23 NP´s donde no hubo necesidad de adición ni prórroga para dar cumplimiento a las obras propias del contrato.

De acuerdo con lo anterior, se solicita a la Entidad la incorporación de los (15) Análisis de Precios Unitarios no previstos relacionados a continuación, mediante la correspondiente MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No IDU-1199 de 2020, modificación que requiere adición presupuestal y prorroga, para la ejecución de los precios no previstos y no objetados, relacionados en el siguiente cuadro:

Tabla 1 Relación de ítems no previstos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO AL MES BASE (JULIO/2020)	No. Y FECHA DEL OFICIO IDU DE NO OBJECIÓN
NP-01	REPARACION RED MATRIZ (INCLUYE 20 ML DE TUBERIA ACERO AL CARBON CON REVESTIMIENTO BITUMINOSO NORMA AWWA C210 DIAMETRO 30"",5 UNIDAD DESOLDADURA, 2 CORTES EN HA,CONTROL DE CALIDAD SOLDADURA/TINTAS 5 UNIDADES, 2 TAPONES PARA PRUEBAS CON REGISTRO DE 1/2 Y REGISTRO DE 1,5"", 1 ENSAYO DE PRESIÓN HIDROSTATICA INCLUYE LLENADO DE AGUA Y DESINFECCIÓN, 2 UNIONES DRESSER, FABRICACÍÓN DE CODO DE30"" LONGITUDE 2,52 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4° 23'·45"" EN. HA. FABRICACIÓN DE CODO DE 30'' LONGITUD 2.58 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4º 34'22"" EN HA 2 EMPATES CON CINTURONES DE CIERRE, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PARA INSTALACIÓN)	GLB	$ 205.339.204	**OFICIO No.** STESV 20213360749991. **FECHA:** Bogotá D.C., Mayo 22 de 2021. **OBSERVACION**: ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO ABRIL DE 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial (E)
NP-02	ENTIBADO METALICO DE PROFUNDIDAD HASTA 4,8M Y ANCHO ENTRE 1,0M Y 1,2M, CUBRE LAS DOS PAREDES DE LA ZANJA, INCLUIDO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION	M2-MES	$ 337.456	**OFICIO No.** STESV 20213360946791. **FECHA:** Bogotá D.C., Junio 24 de 2021. **OBSERVACION**: ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO MARZO DE 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.
NP-05	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 431.195	**OFICIO No.** STESV 20213360946791. **FECHA:** Bogotá D.C., junio 24 de 2021. **OBSERVACION**: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.
NP-08	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.087.647	**OFICIO No.** STESV 20213360988281. **FECHA:** Bogotá D.C., Julio 01 de 2021. **OBSERVACION**: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification
CMD Certificado CMD-SG-0000
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 AL MES BASE (JULIO/2020)	No. Y FECHA DEL OFICIO IDU DE NO OBJECIÓN
				FUNCIONARIO: *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*
NP-09	*SUMIDERO LATERAL SL-150A, H=1.7M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO PREMEZCLADO. INCL. SUMIN, FORM, REF. Y CONSTR. INCL. TAPA)*	*UN*	*$ 2.405.148*	***OFICIO No.*** *STESV 20213360899111.* ***FECHA:*** *Bogotá D.C., junio 18 de 2021.* ***OBSERVACION****: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.* ***FUNCIONARIO:*** *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*
NP-12	*BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA BORDE DE VIA (Incluye dados en concreto 3000psi grava común de 0.20x0.20m y recubrimientos en epóxido y esmalte uretano). Suministro e instalación*	*ML*	*$ 255.492*	***OFICIO No.*** *STESV 20213360899111.* ***FECHA:*** *Bogotá D.C., junio 18 de 2021.* ***OBSERVACION****: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.* ***FUNCIONARIO:*** *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*
NP-13	*CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A58 GUIA (20X20X6) CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)*	*M2*	*$ 85.005*	***OFICIO No.*** *STESV 20213360899111.* ***FECHA:*** *Bogotá D.C., junio 18 de 2021.* ***OBSERVACION****: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.* ***FUNCIONARIO:*** *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*
NP-14	*CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA A57 / A58 ANCHO 0.20M COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN E= 4CM Y ARENA DE SELLO).*	*ML*	*$ 20.086*	***OFICIO No.*** *STESV 20213360899111.* ***FECHA:*** *Bogotá D.C., junio 18 de 2021.* ***OBSERVACION****: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.* ***FUNCIONARIO:*** *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*
NP-15	*FRANJA EN ADOQUIN DE CONCRETO DEMARCADOR VISUAL A26 20X10X6CM COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO).*	*ML*	*$ 12.959*	***OFICIO No.*** *STESV 20213360899111.* ***FECHA:*** *Bogotá D.C., junio 18 de 2021.* ***OBSERVACION****: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.* ***FUNCIONARIO:*** *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*
NP-16	*BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)*	*UN*	*$ 135.727*	***OFICIO No.*** *STESV 20213360899111.* ***FECHA:*** *Bogotá D.C., junio 18 de 2021.* ***OBSERVACION****: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021.* ***FUNCIONARIO:*** *Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO AL MES BASE (JULIO/2020)	No. Y FECHA DEL OFICIO IDU DE NO OBJECIÓN
NP-23	SIEMBRA DE GRAMA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE 10CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 15.016	**OFICIO No.** STESV 20213360946791. **FECHA:** Bogotá D.C., junio 24 de 2021. **OBSERVACION**: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.
NP-24	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR BENITÍN DE 1 TONELADA INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE.	M3	$ 128.832	**OFICIO No.** STESV 20213361086011. **FECHA:** Bogotá D.C., Julio 15 de 2021. **OBSERVACION**: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.
NP-26	DEMARCACION LINEA CEDA EL PASO DISCONTINUA DE 0.8MT ESPACIADO 0.4MT E=2.3mm EN PINTURA TERMOPLASTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO, INCLUYE MICROESFERAS.	ML	$ 21.823	**OFICIO No.** STESV 20213360946791. **FECHA:** Bogotá D.C., junio 24 de 2021. **OBSERVACION**: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.
NP-30	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 34.141	**OFICIO No.** STESV 20213361123641. **FECHA:** Bogotá D.C., Julio 22 de 2021. **OBSERVACION**: TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020 - II + MANO OBRA 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.
NP-31	SUBDREN EN GRAVILLA DE ANCHO=0.4m CON ALTURA Y LONGITUD VARIABLE. (Inc. Sumin. y Compact. Inc. Geotextil NT CR=700N y Tubería PVC Corrug.-Filtro D=4")	M2	$ 134.208	**OFICIO No.** STESV 20213361086011. FECHA: Bogotá D.C., Julio 15 de 2021. **OBSERVACION**: ACORDE A MERCADO DE INSUMOS BASE IDU FEBRERO 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.

Lo precios no previstos, relacionados en el cuadro anterior, fueron reversados con base en el valor del Índice Total del ICCP, generado por el DANE, acorde al estudio de mercado estipulado en los radicados de no objeción por la Entidad e incluidos en el balance de obra para cuantificar el valor de la adición por concepto de recursos no previstos, junto con las actividades complementarias al contrato.

Forman parte de éste oficio: (Sic).

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

- ✓ *FO-GI-11: ACTAS DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS*
- ✓ *FO-GI-12: CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS*
- ✓ *FO-EO-31: BALANCE PRESUPUESTAL DEL CONTRATO*

Por otra parte, se solicita la inclusión del NP-35, aprobado por la interventoría y no objetado por la Entidad, para que se incluya en el listado de ensayos del contrato.

NP-35	*ANALISIS DE AGUA DE ESCORRENTIA QUEBRADA RAMAJAL INCLUYE MUESTREO EN CAMPO, DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL Y ENSAYOS DE LABORATORIO*	*UN*	*$ 492.490*	***OFICIO No.** STESV 20213360946791. **FECHA:** Bogotá D.C., junio 24 de 2021. **OBSERVACION**: ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO ENERO 2021. **FUNCIONARIO:** Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema Vial.*

2.3.2 Fundamentos Financieros

En oficio IDU-1350-CT-54 con radicado 20215261102752 emitido por la interventoría, se realizó solicitud del primer modificatorio al contrato de obra No. IDU 1199-2020 donde se solicitó la inclusión de 23 precios no previstos avalados por interventoría y no objetados por la Entidad. De conformidad con el balance de mayores y menores cantidades y las condiciones definidas de acuerdo con la solicitud del primer modificatorio, se obtuvo un valor que superó al contractual en $ 145.700.132 (incluido AIU), por lo tanto, se tomó la decisión de asignar los recursos del Fondo para Mayores Cantidades y suplir este valor quedando un saldo a favor de $3.643 descartando la posibilidad de adición de recursos en dicho modificatorio.

De acuerdo con lo anterior y con la inclusión de los 16 precios no previstos, de los cuales 14 corresponden a actividades de obra y 2 a la actividad de restitución de la red matriz Vitelma; se evidencia que los recursos inicialmente asignados para el contrato IDU-1199-2020 no son suficientes para atender la totalidad de la metas físicas y se hace necesario una adición al contrato por un valor de $ 919.449.834 (Costo Directo + AIU) el cual se detalla a continuación:

Tabla 1 Detalle de distribución de dineros para adición NP´s Actividades de obra

ÍTEM No.	***DESCRICION CAPITULO***	***VALOR TOTAL CONTRACTUAL***	***VALOR ACTUALIZADO DE ACUERDO AL BALANCE***	***BALANCE PARA SOLICITUD ADICION***
1	***PRELIMINARES***	***$ 336.719.267***	***$ 336.873.275***	***$ 154.008***
2	***RELLENOS***	***$ 190.173.283***	***$ 351.139.409***	***$ 160.966.126***

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

3	***PAVIMENTOS***			***$ 682.702.112***	***$ 850.413.801***	***$ 167.711.689***
4	***ESPACIO PUBLICO***			***$ 362.965.052***	***$ 434.105.987***	***$ 71.140.935***
5	***ESTRUCTURAS***			***$ 3.217.129.420***	***$ 3.185.573.944***	***-$ 31.555.476***
6	***REDES SECAS***			***$ 4.323.883***	***$ 4.323.883***	***$ -***
7	***REDES HIDROSANITARIAS***			***$ 586.336.661***	***$ 639.783.718***	***$ 53.447.057***
8	***SEÑALIZACIÓN***			***$ 115.757.511***	***$ 116.281.263***	***$ 523.752***
VALOR PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION (obras civiles y Redes) (SIN AIU):				***$ 5.496.107.189***	***$ 5.918.495.280***	***$ 422.388.091***
PORCENTAJE DE AIU PROPUESTO			*35,684%*	*$ 1.961.230.889*	*$ 2.111.955.856*	*$ 150.724.967*
VALOR TOTAL OBRAS DE CONSTRUCCION (Obras Civiles y Redes) - INCLUIDO EL AIU:				***$ 7.457.338.078***	***$ 8.030.451.136***	***$ 573.113.058***
FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS (J)				*$ 3.643*		*$ 3.643*
VALOR TOTAL PARA ADICION						***$ 573.109.415***

Como actividad no contemplada en los estudios previos del proceso de selección al contrato de obra, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá mediante oficio 2533001-S-2021-034 del 18 de febrero de 2021 y radicado IDU 20215260301262, solicitó realizar la reposición de 20 ml de tubería de 34" de diámetro perteneciente a la red matriz Vitelma, el costo directo de este ítem no previsto, no incluye componentes ni ajustes y su valor fue estructurado mediante acta de competencias No. 5 en concordancia con el CONVENIO ASOCIADO 1450 de 2017 (9-07-30500-1034-2017). La asignación de recursos para ésta actividad complementaria se relaciona en el siguiente cuadro: Tabla 2 Detalle de distribución de dineros para Red Matriz. (Sic).

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ÍTEM No.	DESCRIPCION CAPITULO	VALOR TOTAL CONTRACTUAL	VALOR ACTUALIZADO	PRESENTE MODIFICACION
9	RED MATRIZ EAAB		$ 255.255.166	$ 255.255.166
VALOR PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION (obras civiles y Redes) (SIN AIU):				$ 255.255.166
PORCENTAJE DE AIU PROPUESTO 35,684%				$ 91.085.253
VALOR TOTAL OBRAS DE CONSTRUCCION (Obras Civiles y Redes) - INCLUIDO EL AIU:				$ 346.340.419

El costo asociado a los componentes que hacen parte de la presente solicitud del modificatorio 2, se cuantifican así:

Tabla 4 Cálculo de Valores por Componente

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRACTUAL	COSTO MENSUAL (7 MESES ETAPA CONSTRUCCION)	VALOR PRORROGA 2 MESES
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 466.358.935	$ 66.622.705	$ 133.245.410
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 466.457.673	$ 66.636.810	$ 133.273.621
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$ 236.954.975	$ 33.850.711	$ 67.701.422
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (RED MATRIZ)		$ -	$ 12.917.930
		TOTAL COMPONENTES	$ 347.138.383

De acuerdo al acta de competencias No. 5 del 13 de julio de 2021, tanto la EAAB como el IDU asumen el costo de los componentes para la presente solicitud, los cuales se distribuyen así:

COMPONENTES	VALOR A CARGO DE LA EAAB	VALOR A CARGO DEL IDU
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$21.918.870,00	$ 111.326.540
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$21.923.511,00	$ 111.350.110
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$11.136.884,00	$ 56.564.538
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (RED MATRIZ)	$12.917.930,00	
TOTAL	**$ 67.897.195,00**	**$ 279.241.188**

En la siguiente tabla se relaciona el presupuesto total para la adición solicitada, resultado de las condiciones establecidas en el modificatorio No. 1 al contrato de obra, de las condiciones actuales de acuerdo al balance de mayores y menores cantidades y a las condiciones definidas para solicitud del presente modificatorio:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Tabla 3 Detalle de distribución de dineros para adición

DESCRIPCIÓN	VALOR MODIFICATORIO No. 1	PRESENTE MODIFICACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
VALOR BÁSICO DE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN (INCLUYE ENSAYOS DE LABORATORIO Y AJUSTES):	$ 290.410.544	$0	$ 290.410.544
IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRECONSTRUCCION	$ 55.178.003	$0	$ 55.178.003
VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSULTORÍA	**$ 345.588.547**	**$0**	**$ 345.588.547**
COSTO DIRECTO TOTAL OBRAS CIVILES + REDES	$ 5.496.107.189	$ 677.643.257	$ 6.173.750.446
AIU PARA OBRAS CIVILES Y REDES:	$ 1.961.230.889	$ 241.810.220	$ 2.203.041.109
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 466.358.935	$ 133.245.410	$ 599.604.345
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 466.457.673	$ 133.273.621	$ 599.731.294
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$ 236.954.975	$ 67.701.422	$ 304.656.397
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT	$ 274.849.575	$ 12.917.930	$ 287.767.505
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA (F) (INCLUYE IVA)	$ 217.589.985	$ -	$ 217.589.985
COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA (G)	$ 8.990.863	$ -	$ 8.990.863
COSTO TOTAL ESTIMADO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS BIOSEGURIDAD (I)	$ 140.201.278	$ -	$ 140.201.278
FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS (J)	$ 3.643	-$ 3.643	$ -
VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	**$ 9.268.745.005**	**$1.266.588.217**	**$ 10.535.333.222**
VALOR TOTAL	**$ 9.614.333.552**	**$1.266.588.217**	**$ 10.880.921.769**

De acuerdo a los costos estimados en el cuadro anterior, la presente solicitud requiere una adición presupuestal de $1.266.588.217 (incluido AIU) de tal manera que el valor total del contrato será de $ 10.880.921.769 equivalente al 13,17% del costo inicial del contrato.

Por tanto y dentro del marco contractual esta interventoría acoge la solicitud de adición del contratista que hace mediante oficio OSM-IDU-1199-2020-472-21 y en el cual justifica la necesidad de dicha adición.

2.3.3 Fundamentos Jurídicos

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Jurídicamente, consideramos viable la modificación solicitada, la cual según la necesidad se atiende la meta física del proyecto orientado a las obras de estabilización de los taludes con base en un área de intervención definida durante la revisión y aprobación de los estudios y diseños en la etapa de preconstrucción, para los barrios de la localidad de San Cristóbal, mediante la adición por un valor de $1.266.588.217 y una prórroga por dos meses, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones desde el punto de vista jurídico:

- ✓ *La presente solicitud se sustenta contractualmente en lo establecido en el numeral 8.1.1 – Trámite modificaciones contractuales del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente en la Entidad, los numerales11.1.1 – Prorroga y 11.1.2. – Adición, del Manual de Gestión Contractual - Versión 16 y la Cláusula Sexta – Modificaciones del Contrato de Obra No. 1199 de 2020.*
- ✓ *De igual manera se efectúa con fundamento en el artículo 1602 del Código Civil, en el entendido que cualquier contrato legalmente celebrado es ley para las partes. En ese orden de ideas, la Corte Constitucional en su sentencia C-300 del 2012, estableció frente a la modificación de los contratos estatales en el siguiente sentido:*

  > *"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 de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros"*

- ✓ *En igual sentido, el Consejo de Estado en Concepto del 13 de agosto del 2009 emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil manifestó que:*

  > *"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado"*

Estipula que teniendo en cuenta la autonomía de la voluntad de las Partes que participan en el negocio jurídico, los contratos se pueden modificar con el solo acuerdo entre las partes. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles y comerciales, correspondan a su esencia y naturaleza, como se establece en los Artículos 13 y 40 de la Ley 80 de 1993. Al efecto, el citado artículo 40, dispone:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

> *"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 (…)"*

Ahora, y de acuerdo con lo indicado en el numeral 11.1.2 – ADICIÓN, del Manual de Gestión Contractual - Versión 16 que se encuentra vigente, la adición solicitada conserva la forma de pago indicada en la Cláusula Nueve – Forma de Pago y Clausula Diez - Ajustes, del Contrato de Obra No. 1199-2020.

Por todo lo antes señalado y en respuesta a la solicitud del contratista, esta interventoría en cumplimiento de lo establecido en las OBLIGACIONES DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRAS del contrato IDU-1350-2020 numeral 12.4.4 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE TÉCNICO, considera viable oportuno y conveniente para todas las partes involucradas, la solicitud de adición No. 1 y prórroga No. 1, hecha por OTONIEL SARMIENTO MELO., mediante comunicación OSM-IDU-1199-2020-472-21 del 13 de agosto del 2021 en razón a que cumple con los requisitos Técnicos, Jurídico y Financieros. De igual forma presenta el PDT de obra actualizado con inclusión de los Análisis Unitarios No Previstos y no objetados por la Entidad, el cual se adjunta a la presente comunicación junto con el el balance de obra ajustado. (…)" (Sic)

Por otra parte, mediante la comunicación IDU-1350-CT-086 del 13 de septiembre de 2021 con radicado 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021, dando alcance al oficio IDU-1350-CT-080 con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, la interventoría CONSORCIO TALUDES IC, en cuanto a la solicitud de prorroga manifestó a la Entidad que:

> ***3 SOLICITUD DE PRORROGA***
>
> *"(…) Dando alcance al oficio IDU-1350-CT-080. radicado IDU 20215261397662 del 26 de agosto de 2021 y en virtud de lo establecido en el numeral 3.4 de dicho oficio, ésta interventoría revalua los hechos expuestos por el contratista y que dan origen a la solicitud de prórroga para el contrato de obra N° 1199 de 2020. Por lo tanto, conforme al análisis de imputabilidad realizado por la interventoría y que se fundamenta en lo sigiuiente:*
>
> *1.1 Red Matriz: Se requieren 1,5 meses para realizar esta actividad que a solicitud de la EAAB modifica el alcance y metas físicas contractuales porque no estaba contemplada en los estudios previos del proceso de selección al contrato de obra.*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

1.2 Situación social y de orden público: Estos eventos que escapan completamente a la órbita del contratista generaron un atraso del 4,95%, en los programas de ejecución de obra, tal como se dejó consignado en oficio IDU-1350-CT- 044 con radicado 20215261009922, con base en los registros presentados, esta Interventoría estableció que el 4,95% de atraso reportado entre las semanas 23 a 27 no era imputable al contratista ya que los bloqueos viales y afectaciones en el orden público impidieron el adecuado suministro de concreto.

1.3 Mayores cantidades de obra: una vez interventoría revisó y aprobó los ajustes a los diseños se evidenciaron actividades no previstas necesarias para terminación de la obra, igualmente definido el balance de mayores cantidades se identificó que los recursos asignados para el contrato no eran suficientes para atender la totalidad de la metas físicas por lo tanto, requiere adición de recursos.

En razón a lo anterior y al concepto de aprobación de la Interventoría, a continuación se establecen las actividades inherentes a dicha prorroga por el término de dos meses, conforme las justificaciones presentadas a continuación ..

ACTIVIDADES	DURACION MESES	JUSTIFICACION
REPOSICIÓN RED MATRIZ	1,5	✓ Actividad no contemplada en el proceso de selección del contrato de obra ✓ La EAAB solicita reposición de un tramo de la red matriz Vitelma en oficio 2533001-S-2021-034 de fecha 18 de febrero de 2021 ✓ **NO HAY IMPUTABILIDAD**
ATRASO DEL 4,95%	0,50	✓ Debido a problemas de orden público y a bloqueos en las principales vías de Bogotá por el al paro nacional en los meses de mayo y junio de 2021, hubo desabastecimiento de materiales en obra y atraso en el cronograma para la fundida de los pilotes porque los despachos de concreto en las plantas proveedoras a fueron cancelados. ✓ **NO HAY IMPUTABILIDAD**

(…)"

IV. ANÁLISIS DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN DEL SUBSISTEMA VIAL

Teniendo en cuenta las manifestaciones efectuadas por la interventoría del Contrato de obra, a través de las comunicaciones IDU-1350-CT-080 del 23 agosto de 2021, con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021 e IDU-1350-CT-086 del 13 de septiembre de 2021 con radicado IDU 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021 en donde se solicita a la Entidad tramitar la modificación, adición y prórroga al Contrato IDU-1199-2020, así como el análisis de imputabilidades, es pertinente manifestar lo siguiente:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

A. En relación con la solicitud de modificación al contrato para la incorporación de Análisis de Precios Unitarios No Previstos al contrato IDU-1199-2020.

El numeral **7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS** del Manual de Interventoría y/o supervisión de Contratos Versión 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 con la incorporación de los ítems aludidos se exceda el valor del contrato".*

Por lo anterior y de acuerdo con la solicitud de la interventoría, realizada mediante comunicación IDU-1350-CT-080 del 23 de agosto de 2021, con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, es necesario para el desarrollo de la etapa de construcción, realizar la incorporación al contrato de obra IDU-1199-2020 de las actividades descritas en los análisis de precios unitarios no previstos (dieciséis), los cuales fueron aprobados por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC y no objetados por el IDU mediante comunicados STESV 20213360749991 del 22 de mayo de 2021, 20213360899111 del 18 de junio de 2021, 20213360946791 del 24 de junio de 2021, 20213360988281 del 1 de julio de 2021, 20213361086011 del 15 de julio de 2021 y 20213361123641 del 22 de julio de 2021, 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 Versión 7.0, 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 y con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de obra y la ejecución de las actividades adicionales requeridas.

En este sentido es de aclarar que, los ítems no previstos que se solicitan incorporar, asociados a la Red Matriz, hacen parte del alcance del objeto contractual, y no superan el límite de intervención, por lo cual, no se aumenta la meta física inicialmente contratada.

Es de esta forma que, en atención con lo contemplado en los estudios y diseños apropiados por el contratista, y lo orientado por la EAAB en su comunicación 2533001-S-2021-034 de fecha 18 de febrero de 2021, con radicado IDU 20215260301262 del 22 de febrero de 2021, se hace necesario incorporar al contrato las actividades no previstas relacionadas con la restitución de la tubería de Red Matriz – Regadera Vitelma.

De igual forma, y en atención a los requerimientos propios de la intervención que se adelanta, se hace necesario incorporar actividades no previstas asociadas con el espacio

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

público y Red de Alcantarillado del área de intervención, actividades que se sustentan en el cuadro descriptivo que se evidencia más adelante.

De esta forma los ítems no previstos a incorporar al contrato; necesarios para el desarrollo del objeto contractual, se encuentran justificados de la siguiente manera:

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	JUSTIFICACIÓN
NP-01	REPARACIÓN RED MATRIZ (INCLUYE 20 ML DE TUBERIA ACERO AL CARBON CON REVESTIMIENTO BITUMINOSO NORMA AWWA C210 DIAMETRO 30"",5 UNIDAD DESOLDADURA, 2 CORTES EN HA,CONTROL DE CALIDAD SOLDADURA/TINTAS 5 UNIDADES, 2 TAPONES PARA PRUEBAS CON REGISTRO DE 1/2 Y REGISTRO DE 1,5"", 1 ENSAYO DE PRESIÓN HIDROSTATICA INCLUYE LLENADO DE AGUA Y DESINFECCIÓN, 2 UNIONES DRESSER, FABRICACÍÓN DE CODO DE30"" LONGITUDE 2,52 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4° 23'·45"" EN. HA. FABRICACIÓN DE CODO DE 30'' LONGITUD 2.58 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4º 34'22"" EN HA 2 EMPATES CON CINTURONES DE CIERRE, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PARA INSTALACIÓN)	GLB	Mediante oficio 2533001-S-2021-034 del 18 de febrero de 2021 y radicado IDU 20215260301262 del 22 de febrero de 2021 la EAAB solicitó: "(…)1. Se considera necesario realizar la instalación del tramo de tubería en el sector Amapolas, tal como se tenía previsto en el acta de competencias del 20 de febrero de 2018, teniendo en cuenta que dentro del proceso de rehabilitación de la línea nodo B (km 9.8) hasta planta Vitelma (km 22) se tiene previsto mantener el corredor y la tubería existente en este sector (…)"
NP-02	ENTIBADO METALICO DE PROFUNDIDAD HASTA 4,8M Y ANCHO ENTRE 1,0M Y 1,2M, CUBRE LAS DOS PAREDES DE LA ZANJA, INCLUIDO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION	M2-MES	
NP-05	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	Esta actividad deberá ejecutarse en la red de alcantarillado pluvial EAAB del eje 3. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-08	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UND	Esta actividad deberá construirse en los pozos de la red de alcantarillado pluvial eje 3. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-09	SUMIDERO LATERAL SL-150A, H=1.7M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO PREMEZCLADO. INCL. SUMIN, FORM, REF. Y CONSTR. INCL. TAPA)	UND	Esta actividad deberá ejecutarse en la red de alcantarillado pluvial EAAB del eje 3. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-12	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA BORDE DE VIA(Incluye dados en concreto 3000psi grava común de 0.20x0.20m y recubrimientos en epóxico y esmalte uretano). Suministro e instalación	ML	Esta actividad deberá construirse para dar seguridad a los andenes de eje 1 y eje 3 costado izquierdo. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	JUSTIFICACIÓN
NP-13	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A58 GUIA (20X20X6) CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)	M2	Esta actividad deberá construirse para zonas de andenes y accesos. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-14	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA A57 / A58 ANCHO 0.20M COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN E= 4CM Y ARENA DE SELLO).	ML	
NP-15	FRANJA EN ADOQUIN DE CONCRETO DEMARCADOR VISUAL A26 20X10X6CM COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO).	ML	
NP-16	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)	UND	
NP-23	SIEMBRA DE GRAMA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE 10CM DE TIERRA NEGRA)	M2	Esta actividad deberá construirse sobre eje 1, eje 2 y eje 3 para recuperación de zonas de excavación en vigas de muros de contención y otros. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-24	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. Suministro, Extendido Manual, Humedecimiento y Compactación con vibrcompctador benitin de 1 tonelada incluye operario y combustible.	M3	Esta actividad deberá construirse sobre eje 1 y eje 3 para construcción de estructura de andenes. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-26	DEMARCACION LINEA CEDA EL PASO DISCONTINUA DE 0.8MT ESPACIADO 0.4MT E=2.3mm EN PINTURA TERMOPLASTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO, INCLUYE MICROESFERAS.	ML	Esta actividad deberá construirse sobre la intersección de los ejes 2 y 1. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-30	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	Esta actividad deberá construirse en el disipador descole de la Quebrada Ramajal a tubería. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-31	SUBDREN EN GRAVILLA 1/2", 0.4 X H VARIABLE. (Inc. Sumin. y Compact. Inc. Geotextil NT CR=700N y Tubería PVC Corrug.- Filtro D=4")	M2	Los diseños apropiados para el proyecto indican la necesidad de construcción de estructuras drenantes tipo filtro en grava ubicados en diferentes sectores del proyecto, estos tienen como común denominador el ancho de 0.40m pero altura variable, por lo cual su cuantificación y pago conviene hacerlos por M2 teniendo en cuenta que el ítem contractual y del visor es pago por ML de filtro de 0.40m x0.80m. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.
NP-35	ANALISIS DE AGUA DE ESCORRENTIA QUEBRADA RAMAJAL INCLUYE MUESTREO EN CAMPO, DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL Y ENSAYOS DE LABORATORIO	UND	En los pliegos de licitación y por disposición de la Secretaría de Medio Ambiente (SMA), se debe llevar a cabo dos análisis de agua en la Quebrada Ramajal uno al inicio y otro al final. Este ítem no hace parte de los fijados contractualmente.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

En este sentido, es pertinente mencionar que, las actividades No Previstas antes relacionadas, se requieren incorporar como consecuencia del desarrollo constructivo del proyecto y las necesidades previamente identificadas y justificadas por el contratista de obra y aprobadas por la interventoría, así como los requerimientos y solicitaciones surtidas durante el desarrollo de la etapa de Preconstrucción por parte de la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – ESP mediante oficio 20215260301262 del 22 de febrero de 2021, en cuanto a la reposición de 20 ml de la tubería de red matriz de la línea de agua cruda Regadera Vitelma.

Así las cosas, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial, considera necesaria y viable la solicitud de modificación al Contrato IDU-1199-2020, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos versión 7.0, para inclusión de 16 ítems No Previstos, así:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-01	REPARACION RED MATRIZ (INCLUYE 20 ML DE TUBERIA ACERO AL CARBON CON REVESTIMIENTO BITUMINOSO NORMA AWWA C210 DIAMETRO 30"",5 UNIDAD DESOLDADURA, 2 CORTES EN HA,CONTROL DE CALIDAD SOLDADURA/TINTAS 5 UNIDADES, 2 TAPONES PARA PRUEBAS CON REGISTRO DE 1/2 Y REGISTRO DE 1,5"", 1 ENSAYO DE PRESIÓN HIDROSTATICA INCLUYE LLENADO DE AGUA Y DESINFECCIÓN, 2 UNIONES DRESSER, FABRICACÍÓN DE CODO DE30"" LONGITUDE 2,52 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4° 23'·45"" EN. HA. FABRICACIÓN DE CODO DE 30" LONGITUD 2.58 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4° 34'22"" EN HA 2 EMPATES CON CINTURONES DE CIERRE, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PARA INSTALACIÓN)	GLB	$ 205.339.204	20215260773502 del 11 de mayo de 2021	20213360749991 del 22 de mayo de 2021	ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO ABRIL 2021
NP-02	ENTIBADO METALICO DE PROFUNDIDAD HASTA 4,8M Y ANCHO ENTRE 1,0M Y 1,2M, CUBRE LAS DOS PAREDES DE LA ZANJA, INCLUIDO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION	M2-MES	$ 337.456	20215260906952 del 3 de junio de 2021	20213360946791 del 24 de junio de 2021	ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO MARZO DE 2021
NP-05	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 431.195	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021
NP-08	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UND	$ 1.087.647	20215261000682 del 21 de junio de 2021	20213360988281 del 1 de julio de 2021	TOPE IDU FEBRERO2021 BASE IDU 2020-II + MANO OBRA 2021.
NP-09	SUMIDERO LATERAL SL-150A, H=1.7M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO PREMEZCLADO. INCL. SUMIN, FORM, REF. Y CONSTR. INCL. TAPA)	UND	$ 2.405.148	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-12	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA BORDE DE VIA (Incluye dados en concreto 3000psi grava común de 0.20x0.20m y recubrimientos en epóxico y	ML	$ 255.492	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 ISO 27001:2013 BUREAU VERITAS Certification
CMD Certified Organization ISO 27001:2013
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	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
	esmalte uretano). Suministro e instalación					
NP-13	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A58 GUIA (20X20X6) CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)	M2	$ 85.005	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-14	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA A57 / A58 ANCHO 0.20M COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN E= 4CM Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 20.086	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-15	FRANJA EN ADOQUIN DE CONCRETO DEMARCADOR VISUAL A26 20X10X6CM COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 12.959	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-16	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)	UND	$ 135.727	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-23	SIEMBRA DE GRAMA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE 10CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 15.016	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-24	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. Suministro, Extendido Manual, Humedecimiento y Compactación con v ibrcompctador benitin de 1 tonelada incluy e operario y combustible.	M3	$ 128.832	20215261055652 del 29 de junio de 2021	20213361086011 del 15 de julio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020-II + MANO OBRA 2021.
NP-26	DEMARCACION LINEA CEDA EL PASO DISCONTINUA DE 0.8MT ESPACIADO 0.4MT E=2.3mm EN PINTURA TERMOPLASTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO, INCLUYE MICROESFERAS.	ML	$ 21.823	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-30	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 34.141	20215261189152 del 21 de julio de 2021	20213361123641 del 22 de julio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020-II +MANO OBRA 2021.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-31	SUBDREN EN GRAVILLA 1/2", 0.4 X H VARIABLE. (Inc. Sumin. y Compact. Inc. Geotextil NT CR=700N y Tubería PVC Corrug.- Filtro D=4")	M2	$ 134.208	20215261055652 del 29 de junio de 2021	20213361086011 del 15 de julio de 2021	ACORDE A MERCADO DE INSUMOS BASE IDU FEBRERO 2021.

Nota: Los valores fijados, corresponden a valores reversados de acuerdo con el cuadro de reversión No. 2 y Balance aprobado y allegado por la interventoría mediante comunicado IDU-1350-CT-080 con radicado 20215261397662 del 24 de agosto de 2021.

Por otra parte, y de conformidad con lo expresado por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC en su comunicación IDU-1350-CT-080 23 de agosto de 2021, con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, respecto al NP-35 se requiere su inclusión en la lista de ensayos del contrato IDU-1199-2020.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-35	ANALISIS DE AGUA DE ESCORRENTIA QUEBRADA RAMAJAL INCLUYE MUESTREO EN CAMPO, DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL Y ENSAYOS DE LABORATORIO	UND	$ 492.490	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO ENERO DE 2021

B. En relación con la solicitud de adición al contrato IDU-1199-2020.

De acuerdo con el concepto emitido por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC en su comunicación IDU-1350-CT-080 del 23 de agosto de 2021, con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, en cuanto a la viabilidad, oportunidad y solicitud a la Entidad de la suscripción de la modificación, adición y prórroga al Contrato de obra IDU-1199-2020, se considera lo siguiente:

- Conforme la solicitud remitida por la Interventoría, se requiere la incorporación de dieciséis (16) precios unitarios No previstos, los cuales cuentan con la debida aprobación del Interventor y los correspondientes conceptos de No Objeción por parte del IDU, y corresponden a actividades necesarias para la culminación de las metas físicas del Contrato IDU-1199-2020 y el cumplimiento del objeto Contractual.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

De igual manera, mediante la comunicación IDU-1350-CT-086 del 13 de septiembre de 2021 con radicado 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021 y dando alcance al oficio IDU-1350-CT-080 con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021, la interventoría CONSORCIO TALUDES IC manifiesta la necesidad de ampliar el plazo del Contrato de obra IDU-1199-2020, solicitando la prórroga del mismo por un período de dos (2) meses, indicando lo siguiente:

> *"(…) Dando alcance al oficio IDU-1350-CT-080. radicado IDU 20215261397662 del 26 de agosto de 2021 y en virtud de lo establecido en el numeral 3.4 de dicho oficio, ésta interventoría revalua los hechos expuestos por el contratista y que dan origen a la solicitud de prórroga para el contrato de obra N° 1199 de 2020. Por lo tanto, conforme al análisis de imputabilidad realizado por la interventoría y que se fundamenta en lo sigiuiente: (Sic).*
>
> *1.1 Red Matriz: Se requieren 1,5 meses para realizar esta actividad que a solicitud de la EAAB modifica el alcance y metas físicas contractuales porque no estaba contemplada en los estudios previos del proceso de selección al contrato de obra.*
> *1.2 Situación social y de orden público: Estos eventos que escapan completamente a la órbita del contratista generaron un atraso del 4,95%, en los programas de ejecución de obra, tal como se dejó consignado en oficio IDU-1350-CT- 044 con radicado 20215261009922, con base en los registros presentados, esta Interventoría estableció que el 4,95% de atraso reportado entre las semanas 23 a 27 no era imputable al contratista ya que los bloqueos viales y afectaciones en el orden público impidieron el adecuado suministro de concreto.*
> *1.3 Mayores cantidades de obra: una vez interventoría revisó y aprobó los ajustes a los diseños se evidenciaron actividades no previstas necesarias para terminación de la obra, igualmente definido el balance de mayores cantidades se identificó que los recursos asignados para el contrato no eran suficientes para atender la totalidad de la metas físicas por lo tanto, requiere adición de recursos.*
>
> *En razón a lo anterior y al concepto de aprobación de la Interventoría, a continuación se establecen las actividades inherentes a dicha prorroga por el término de dos meses, conforme las justificaciones presentadas a continuación ..*

ACTIVIDADES	DURACION MESES	JUSTIFICACION
REPOSICIÓN RED MATRIZ	*1,5*	✓ *Actividad no contemplada en el proceso de selección del contrato de obra* ✓ *La EAAB solicita reposición de un tramo de la red matriz Vitelma en oficio 2533001-S-2021-034 de fecha 18 de febrero de 2021* ✓ ***NO HAY IMPUTABILIDAD***
ATRASO DEL 4,95%	*0,50*	✓ *Debido a problemas de orden público y a bloqueos en las principales vías de Bogotá por el al paro nacional en los meses de mayo y junio de 2021, hubo desabastecimiento de materiales en obra y atraso en el*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

		cronograma para la fundida de los pilotes porque los despachos de concreto en las plantas proveedoras a fueron cancelados. ✓ ***NO HAY IMPUTABILIDAD***

(…)".

En este sentido, se requiere adicionar los recursos para los costos directos e indirectos (A.I.U) asociados a los ítems no previstos a incorporar y los costos de componentes Ambiental, SST, Gestión Social y Tránsito asociados al plazo a prorrogar; así como para los costos de los ajustes por cambio de vigencia correspondiente a las actividades de la Red Matriz, para el período a prorrogar mediante la presente modificación contractual.

Así las cosas, analizadas las consideraciones y recomendaciones efectuadas por la interventoría, y con el fin de contar con el plazo requerido para la culminación de las metas físicas del proyecto y el objeto contractual, y que según el análisis realizado por el Interventor, las causales de los atrasos e impactos en el Plan Detallado de Trabajo no son imputables al contratista OTONIEL MELO SARMIENTO, esta Subdirección Técnica, considera procedente dar trámite a la solicitud de adición al Contrato IDU-1199-2020, por un valor de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE ($1.266.588.217) INCLUIDO A.I.U, componentes y ajustes, como se discrimina a continuación:

DESCRIPCIÓN	VALOR MODIFICATORIO No. 1	PRESENTE MODIFICACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
VALOR BASICO DE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN (INCLUYE ENSAYOS DE LABORATORIO Y AJUSTES):	$ 290.410.544	$0	$ 290.410.544
IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRECONSTRUCCION	$ 55.178.003	$0	$ 55.178.003
VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSULTORÍA	**$ 345.588.547**	**$0**	**$ 345.588.547**
COSTO DIRECTO TOTAL OBRAS CIVILES + REDES	$ 5.496.107.189	$ 677.643.257	$ 6.173.750.446
AIU PARA OBRAS CIVILES Y REDES:	$ 1.961.230.889	$ 241.810.220	$ 2.203.041.109
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 466.358.935	$ 133.245.410	$ 599.604.345
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 466.457.673	$ 133.273.621	$ 599.731.294
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$ 236.954.975	$ 67.701.422	$ 304.656.397
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT	$ 274.849.575	$ 12.917.930	$ 287.767.505

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA (F) (INCLUYE IVA)	$ 217.589.985	$ -	$ 217.589.985
COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA (G)	$ 8.990.863	$ -	$ 8.990.863
COSTO TOTAL ESTIMADO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS BIOSEGURIDAD (I)	$ 140.201.278	$ -	$ 140.201.278
FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS (J)	$ 3.643	-$ 3.643	$ -
VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	**$ 9.268.745.005**	**$1.266.588.217**	**$ 10.535.333.222**
VALOR TOTAL	**$ 9.614.333.552**	**$1.266.588.217**	**$ 10.880.921.769**

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

CDP No.	FECHA	VALOR CDP	VALOR A APLICAR
3863	23/08/2021	$ 414.237.614	$ 414.237.614
3777	10/08/2021	$ 853.000.000	$ 852.350.603
TOTAL		$ 1.267.237.614	$ 1.266.588.217

C. En relación con la solicitud de prórroga al contrato IDU-1199-2020.

De acuerdo con el concepto emitido por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC en su comunicación IDU-1350-CT-080 del 23 de agosto de 2021, con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021 y en su concepto de alcance con comunicación IDU-1350-CT-086 del 13 de septiembre de 2021 con radicado 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021, en cuanto a la viabilidad, oportunidad y solicitud a la Entidad de la suscripción de la modificación, adición y prórroga al Contrato de obra IDU-1199-2020, y conforme el análisis de imputabilidad que incluye a su vez las afectaciones y los atrasos evidenciados en la fase de construcción del Contrato, como se resume a continuación:

"(…)

ACTIVIDADES	***DURACION MESES***	***JUSTIFICACION***
REPOSICIÓN RED MATRIZ	*1,5*	✓ *Actividad no contemplada en el proceso de selección del contrato de obra* ✓ *La EAAB solicita reposición de un tramo de la red matriz Vitelma en oficio 2533001-S-2021-034 de fecha 18 de febrero de 2021* ✓ ***NO HAY IMPUTABILIDAD***
ATRASO DEL 4,95%	*0,50*	✓ *Debido a problemas de orden público y a bloqueos en las principales vías de Bogotá por el al paro nacional en los meses de mayo y junio de 2021, hubo desabastecimiento de materiales en obra y atraso en el*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

		cronograma para la fundida de los pilotes porque los despachos de concreto en las plantas proveedoras a fueron cancelados. ✓ ***NO HAY IMPUTABILIDAD***

(…)"

Así las cosas, y como se ha citado previamente, en el análisis de imputabilidad expuesto en la comunicación IDU-1350-CT-086 del 13 de septiembre de 2021, con radicado IDU 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021, la interventoría CONSORCIO TALUDES IC concluyó:

> *"(…) Dando alcance al oficio IDU-1350-CT-080. radicado IDU 20215261397662 del 26 de agosto de 2021 y en virtud de lo establecido en el numeral 3.4 de dicho oficio, ésta interventoría revalua los hechos expuestos por el contratista y que dan origen a la solicitud de prórroga para el contrato de obra N° 1199 de 2020. Por lo tanto, conforme al análisis de imputabilidad realizado por la interventoría y que se fundamenta en lo sigiuiente: (Sic).*
>
> *1.1 Red Matriz: Se requieren 1,5 meses para realizar esta actividad que a solicitud de la EAAB modifica el alcance y metas físicas contractuales porque no estaba contemplada en los estudios previos del proceso de selección al contrato de obra.*
> *1.2 Situación social y de orden público: Estos eventos que escapan completamente a la órbita del contratista generaron un atraso del 4,95%, en los programas de ejecución de obra, tal como se dejó consignado en oficio IDU-1350-CT- 044 con radicado 20215261009922, con base en los registros presentados, esta Interventoría estableció que el 4,95% de atraso reportado entre las semanas 23 a 27 no era imputable al contratista ya que los bloqueos viales y afectaciones en el orden público impidieron el adecuado suministro de concreto. (…)"*

En ese orden de ideas, y con base en lo manifestado por la Interventoría y el análisis efectuado, es claro para esta Subdirección Técnica que, en efecto, se han presentado situaciones que han afectado el desarrollo de las actividades de obra, causando atrasos en el PDT, siendo evidente que las obras objeto del contrato no podrán ser terminadas dentro del plazo contractual actual que para la etapa de ejecución de la construcción, tiene como fecha de terminación el 12 de noviembre de 2021, afectaciones que se agrupan principalmente en los requerimientos realizados por la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – ESP, actividades de obra necesarias para espacio público y Red de Alcantarillado, las cuales requieren mayores tiempos para ejecutar las actividades no previstas a incorporar y las afectaciones por los eventos de orden público que impactaron el normal desarrollo de la actividad económica de la ciudad de Bogotá, D.C.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, se hace necesario prorrogar el Contrato IDU-1199-2020, en

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, ampliando el plazo del Contrato en **DOS (2) MESES**.

Cabe resaltar, que el Plan Detallado de Trabajo adjunto a la presente solicitud de prórroga cuenta con la revisión y aprobación de la interventoría CONSORCIO TALUDES IC mediante oficio IDU-1350-CT-082 del 26 de agosto de 2021 con radicado 20215261411992 del 26 de agosto de 2021 y no presenta observaciones para realizar el seguimiento en ZIPA, lo anterior acorde con lo manifestado por parte del profesional en programación designado por la Dirección Técnica de Construcciones.

V. 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, que no es otra que la de estructurar y desarrollar "para estructurar y desarrollar *"(…) proyectos de infraestructura vial y movilidad multimodal, de forma sostenible, incluyente, innovadora y eficiente, para contribuir al desarrollo urbano de Bogotá Región y mejorar la calidad de vida de su gente.",* 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.

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 o Estatuto General de Contratación, dispone:

> *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administradores que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Los particulares por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar los contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

La posibilidad de introducir modificaciones al contrato estatal se encuentra prevista en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993, que 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. Lo que no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante, pues, por el contrario, la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica.

A su vez, la Corte Constitucional respecto de la modificación contractual, ha establecido que:

"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".[1]

"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[2]*, 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*[3]*. Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009:*

"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar,

---

1 Sobre la naturaleza instrumental del contrato para alcanzar los fines propios del estado social de derecho, ver la sentencia C-932 de 2007, M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.

2 M.P. Clara Inés Vargas Hernández.

3 Ver también la sentencia C-068 de 2009, M.P. Mauricio González Cuervo, sobre la constitucional de la posibilidad de prorrogar los contratos de concesión portuaria (artículo 8ºde la ley 1º de 1991).

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."[4]

"2.1.2. La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo.[5] *En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (...)".*

Finalmente, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

De esta forma, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica. En este sentido, la jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista *"una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes"*[6] y que dicha modificación sea *"en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica"*[7].

---

4 Cfr. Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo. En este concepto la Sala de Consulta se ocupó, entre otras preguntas, de la siguiente formulada por el Ministerio de Transporte: "1. ¿Bajo el supuesto que en un contrato de concesión existan razones de conveniencia que permitan una mejora del objeto contratado y una mejor prestación del servicio público encomendado a la entidad estatal contratante, es posible, por fuera de lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993 y en caso de que las partes hubieran pactado una modificación de común acuerdo desde la licitación, acudir a tal previsión y modificar el contrato, teniendo en cuenta, además, que con la modificación se busca un efectivo cumplimiento de los fines estatales y una eficiente prestación de los servicios públicos"

5 Esta clasificación es tomada de la literatura del análisis económico del derecho. Ver WILLIAMSON, Oliver E. "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations". En: Journal of Law and Economics, Vol. 22, No. 2 (Oct., 1979), pp. 233-261. SHAVELL, Steven. "Foundations of Economic Analysis of Law". Harvard University Press, 2004. Dentro de esta literatura, también se señalan como causas de los contratos incompletos, (i) los altos costos de estructuración del contrato, esto es, las altas inversiones que deben realizar las partes para prever las contingencias y diseñar remedios; cuando tales costos exceden los beneficios esperados por las partes, estas últimas pueden optar por celebrar contratos incompletos y dejar por fuera, por ejemplo, previsiones o cláusulas relacionadas con contingencias de baja probabilidad. (ii) Los altos costos de hacer cumplir ciertas cláusulas, y (iii) la dificultad posterior de probar en sede judicial la ocurrencia de ciertas contingencias o variables, entre otras. Vale la pena mencionar que por estas razones la mayoría de los contratos tienden a ser incompletos.

6 CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo.

7 CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-300 del 25 de abril de 2012. Referencia: expediente D-8699. Magistrado Ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Igualmente, en el mismo concepto de la Sala de Consulta y Servicio Civil previamente citado, se establece que:

> *"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 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."*[8] *(Subraya fuera de texto)*

En conclusión, se tiene que es posible la modificación del contrato estatal siempre que (i) ocurra una causa real y cierta, (ii) que genere la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual, (iii) las partes estén de acuerdo en dicha modificación, (iv) la modificación no sea de un elemento sustancial del contrato o del pliego de condiciones y (v) no se viole el principio de igualdad de oferentes, cuando resulte aplicable.

En el asunto en revisión se encuentra que los parámetros definidos para viabilizar la modificación, se encuentran cumplidos porque propenden por el cumplimiento del objeto del contrato pactado.

En virtud de lo expuesto, se concluye que legal y jurisprudencialmente es perfectamente viable que las partes del contrato estatal, de manera bilateral, procedan a modificar el contrato ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

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 1199 de 2020, 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.

---

[8] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique Jose Arboleda Perdomo.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Es así como realizada la evaluación del estado del contrato y teniendo en cuenta la información reportada por la Interventoría, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial acoge la recomendación presentada por la misma, frente a los argumentos expuestos por el Contratista para para el trámite de modificación, adición y prórroga al Contrato IDU-1199-2020, y recomienda a la Ordenación del Gasto adelantar la presente modificación, en los siguientes términos:

1. MODIFICAR el Contrato de obra IDU-1199-2020, incorporando los dieciséis (16) Ítems No previstos de acuerdo con la Cláusula Sexta del contrato en mención, los cuales se relacionaron previamente, incluido el NP-35 a la lista de ensayos del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los Ítems No previstos que se requiere incorporar al contrato objeto de la presente modificación, serán pagados de conformidad con lo contemplado en **la CLÁUSULA NOVENA FORMA DE PAGO Numeral 9.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN – 9.2.1., Actividades a Precios Unitarios**, del contrato IDU 1199 de 2020.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El ítem No Previsto (NP-35) que se requiere incorporar al contrato objeto de la presente modificación, será pagado de conformidad con lo contemplado en **la CLÁUSULA NOVENA FORMA DE PAGO Numeral 9.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN – 9.2.6., Valor a monto agotable para ensayos de laboratorio,** del contrato IDU 1199 de 2020.

2. PRORROGAR, por un término de DOS (2) MESES, la etapa de la ejecución de la Construcción del Contrato IDU-1199-2020, a partir del día siguiente a la fecha actual de terminación de la misma, con nueva fecha de terminación para el día 12 de enero de 2022. Por lo cual la nueva fecha de terminación del Contrato de Obra IDU-1199-2020, es el 12 de febrero de 2022.

3. **ADICIONAR** el valor del Contrato, en la suma de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE ($1.266.588.217) INCLUIDO A.I.U., componentes y ajustes.

Las demás cláusulas no modificadas con la presente solicitud continúan vigentes.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

VI. SOLICITUD DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Teniendo en cuenta la recomendación dada por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial en su calidad de supervisor del contrato de interventoría IDU-1350-2020, previa solicitud del contratista de obra y análisis, aprobación y recomendación de la interventoría, y los procedimientos establecidos por la Entidad respecto de la prórroga, adición y la inclusión de los 16 Ítems No Previstos, conforme con lo 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-1199-2020, en los siguientes términos:

1. MODIFICAR el Contrato de obra IDU-1199-2020, incorporando los Ítems No previstos de acuerdo con la Cláusula Sexta del contrato en mención, incluido el NP-35 a la lista de ensayos del contrato, los cuales se relacionan a continuación:

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-01	REPARACION RED MATRIZ (INCLUYE 20 ML DE TUBERIA ACERO AL CARBON CON REVESTIMIENTO BITUMINOSO NORMA AWWA C210 DIAMETRO 30"",5 UNIDAD DESOLDADURA, 2 CORTES EN HA,CONTROL DE CALIDAD SOLDADURA/TINTAS 5 UNIDADES, 2 TAPONES PARA PRUEBAS CON REGISTRO DE 1/2 Y REGISTRO DE 1,5"", 1 ENSAYO DE PRESIÓN HIDROSTATICA INCLUYE LLENADO DE AGUA Y DESINFECCIÓN, 2 UNIONES DRESSER, FABRICACÍÓN DE CODO DE30"" LONGITUDE 2,52 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4° 23'·45"" EN. HA. FABRICACIÓN DE CODO DE 30" LONGITUD 2.58 ML CON DEFLEXION HORIZONTAL DE 4º 34'22"" EN HA 2 EMPATES CON CINTURONES DE CIERRE, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PARA INSTALACIÓN)	GLB	$ 205.339.204	20215260773502 del 11 de mayo de 2021	20213360749991 del 22 de mayo de 2021	ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO ABRIL 2021

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-02	ENTIBADO METALICO DE PROFUNDIDAD HASTA 4,8M Y ANCHO ENTRE 1,0M Y 1,2M, CUBRE LAS DOS PAREDES DE LA ZANJA, INCLUIDO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION	M2-MES	$ 337.456	20215260906952 del 3 de junio de 2021	20213360946791 del 24 de junio de 2021	ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO MARZO DE 2021
NP-05	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 431.195	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021
NP-08	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UND	$ 1.087.647	20215261000682 del 21 de junio de 2021	20213360988281 del 1 de julio de 2021	TOPE IDU FEBRERO2021 BASE IDU 2020-II + MANO OBRA 2021.
NP-09	SUMIDERO LATERAL SL-150A, H=1.7M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO PREMEZCLADO. INCL. SUMIN, FORM, REF. Y CONSTR. INCL. TAPA)	UND	$ 2.405.148	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-12	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA BORDE DE VIA (Incluye dados en concreto 3000psi grava común de 0.20x0.20m y recubrimientos en epóxico y esmalte uretano). Suministro e instalación	ML	$ 255.492	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-13	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A58 GUIA (20X20X6) CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)	M2	$ 85.005	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-14	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA A57 / A58 ANCHO 0.20M COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN E= 4CM Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 20.086	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-15	FRANJA EN ADOQUIN DE CONCRETO DEMARCADOR VISUAL A26 20X10X6CM COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 12.959	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO REVERSADO	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-16	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)	UND	$ 135.727	20215260889822 del 1 de junio de 2021	20213360899111 del 18 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-23	SIEMBRA DE GRAMA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE 10CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 15.016	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-24	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. Suministro, Extendido Manual, Humedecimiento y Compactación con v ibrcompctador benitin de 1 tonelada incluy e operario y combustible.	M3	$ 128.832	20215261055652 del 29 de junio de 2021	20213361086011 del 15 de julio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020-II + MANO OBRA 2021.
NP-26	DEMARCACION LINEA CEDA EL PASO DISCONTINUA DE 0.8MT ESPACIADO 0.4MT E=2.3mm EN PINTURA TERMOPLASTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO, INCLUYE MICROESFERAS.	ML	$ 21.823	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020- II + MANO OBRA 2021.
NP-30	PIEDRA CASCAJO (RAJÓN) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 34.141	20215261189152 del 21 de julio de 2021	20213361123641 del 22 de julio de 2021	TOPE IDU FEBRERO 2021 BASE IDU 2020-II +MANO OBRA 2021.
NP-31	SUBDREN EN GRAVILLA 1/2", 0.4 X H VARIABLE. (Inc. Sumin. y Compact. Inc. Geotextil NT CR=700N y Tubería PVC Corrug.- Filtro D=4")	M2	$ 134.208	20215261055652 del 29 de junio de 2021	20213361086011 del 15 de julio de 2021	ACORDE A MERCADO DE INSUMOS BASE IDU FEBRERO 2021.

Nota: Los valores fijados, corresponden a valores reversados de acuerdo con el cuadro de reversión No. 2 y Balance aprobado y allegado por la interventoría mediante comunicado IDU-1350-CT-080 con radicado 20215261397662 del 24 de agosto de 2021.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los Ítems No previstos que se requiere incorporar al contrato objeto de la presente modificación, serán pagados de conformidad con lo contemplado en **la CLÁUSULA NOVENA FORMA DE PAGO Numeral 9.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN – 9.2.1., Actividades a Precios Unitarios**, del contrato IDU 1199 de 2020.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-08_V7

ISO 22301 LL-C (Certification) 571147
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ITEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	APROBADO POR LA INTERVENTORIA	NO OBJETADO POR EL IDU	OBSERVACIÓN
NP-35	ANALISIS DE AGUA DE ESCORRENTIA QUEBRADA RAMAJAL INCLUYE MUESTREO EN CAMPO, DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL Y ENSAYOS DE LABORATORIO	UND	$ 492.490	20215260906952 del 03 de junio de 2021.	20213360946791 del 24 de junio de 2021	ACORDE A ESTUDIO DE MERCADO ENERO DE 2021

PARÁGRAFO SEGUNDO: El ítem No Previsto (NP-35) que se requiere incorporar al contrato objeto de la presente modificación, será pagado de conformidad con lo contemplado en **la CLÁUSULA NOVENA FORMA DE PAGO Numeral 9.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN – 9.2.6., Valor a monto agotable para ensayos de laboratorio,** del contrato IDU 1199 de 2020.

2. PRORROGAR, por un término de DOS (2) MESES, la etapa de la ejecución de la Construcción del Contrato IDU-1199-2020, a partir del día siguiente a la fecha actual de terminación de la misma, con nueva fecha de terminación para el día 12 de enero de 2022. Por lo cual la nueva fecha de terminación del Contrato de Obra IDU-1199-2020, es el 12 de febrero de 2022.

3. **ADICIONAR** el valor del Contrato, en la suma de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE ($1.266.588.217) INCLUIDO A.I.U., componentes y ajustes, discriminado así:

DESCRIPCIÓN	VALOR MODIFICATORIO No. 1	PRESENTE MODIFICACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
VALOR BÁSICO DE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN (INCLUYE ENSAYOS DE LABORATORIO Y AJUSTES):	$ 290.410.544	$0	$ 290.410.544
IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA ETAPA DE PRECONSTRUCCION	$ 55.178.003	$0	$ 55.178.003
VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSULTORÍA	**$ 345.588.547**	**$0**	**$ 345.588.547**
COSTO DIRECTO TOTAL OBRAS CIVILES + REDES	$ 5.496.107.189	$ 677.643.257	$ 6.173.750.446
AIU PARA OBRAS CIVILES Y REDES:	$ 1.961.230.889	$ 241.810.220	$ 2.203.041.109
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 466.358.935	$ 133.245.410	$ 599.604.345
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 466.457.673	$ 133.273.621	$ 599.731.294
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	$ 236.954.975	$ 67.701.422	$ 304.656.397

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT	$ 274.849.575	$ 12.917.930	$ 287.767.505
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA (F) (INCLUYE IVA)	$ 217.589.985	$ -	$ 217.589.985
COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA (G)	$ 8.990.863	$ -	$ 8.990.863
COSTO TOTAL ESTIMADO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS BIOSEGURIDAD (I)	$ 140.201.278	$ -	$ 140.201.278
FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS (J)	$ 3.643	-$ 3.643	$ -
VALOR TOTAL PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	**$ 9.268.745.005**	**$1.266.588.217**	**$ 10.535.333.222**
VALOR TOTAL	**$ 9.614.333.552**	**$1.266.588.217**	**$ 10.880.921.769**

PARÁGRAFO PRIMERO: Las cantidades y los costos de la presente adición serán pagados de conformidad con lo contemplado en **la CLÁUSULA NOVENA FORMA DE PAGO Numeral 9.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN** del contrato IDU 1199 de 2020.

Las demás cláusulas no modificadas con la presente solicitud continúan vigentes.

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

CDP No.	FECHA	VALOR CDP	VALOR A APLICAR
3863	23/08/2021	$ 414.237.614	$ 414.237.614
3777	10/08/2021	$ 853.000.000	$ 852.350.603
TOTAL		$ 1.267.237.614	$ 1.266.588.217

Finalmente, para el trámite correspondiente, se remite copia de los documentos relacionados a continuación, los cuales, hacen parte integral de la solicitud de modificación contractual:

1. Copia de la comunicación IDU-1350-CT-080 del 23 de agosto de 2021 con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021.
2. Copia de la comunicación IDU-1350-CT-086 del 13 de setiembre de 2021 con radicado IDU 20215261505202 del 13 de septiembre de 2021.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

3. Balance aprobado por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC mediante comunicado IDU-1350-CT-080 con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021.
4. Actas de fijación y cuadros de reversión de precios no previstos aprobados por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC mediante comunicado IDU-1350-CT-080 con radicado IDU 20215261397662 del 24 de agosto de 2021.
5. PDT actualizado para incorporar precios no previstos aprobado por la interventoría CONSORCIO TALUDES IC con radiado 20215261411992 del 26 de agosto de 2021.
6. Certificados de disponibilidad presupuestal.
7. Copia acta de solicitud de Adición y Prórroga.
8. Documentos legales Representante Legal OTONIEL SARMIENTO MELO.

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,

Meliza Marulanda
Directora Técnica de Construcciones
Firma mecánica generada en 17-09-2021 05:54 PM

Anexos: Lo enunciado

AprobÃ³: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial
Elaboró: Michael Martinez-Subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021