Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

Bogotá D.C., mayo de 2025

Doctor:
VÍCTOR ALFONSO CRUZ SÁNCHEZ
Alcalde Local de Puente Aranda
Atn. Arq. Hernán Gómez – Apoyo a la Supervisión
Ciudad

REFERENCIA: **CONSULTORIA No 835 DE 2024 CUYO OBJETO ES: "REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EJECUTADAS CON RECURSOS DE LA ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA QUE CUENTAN CON PÓLIZAS DE ESTABILIDAD VIGENTES, EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 4°, NUMERAL 4° DE LA LEY 80 DE 1993".**

ASUNTO: **INFORME TÉCNICO No 2**

Cordial saludo,

Cumpliendo con la CLÁUSULA PRIMERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA numeral 2. "*Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución de este*", del Clausulado Complementario Contrato de Consultoría No.835 - 2024, AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS, remite el Informe Técnico No 2, del presente contrato de consultoría relacionado en la referencia.

Atentamente,

NAYDU LISBETH LOPEZ OROZCO
Representante Legal AHLA SHUGL INTERNATIONAL S.A.S
Folios 1211

CONTRATO DE CONSULTORÍA No CCON 835 DE 2024

OBJETO:	"REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EJECUTADAS CON RECURSOS DE LA ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA QUE CUENTAN CON PÓLIZAS DE ESTABILIDAD VIGENTES, EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 4°, NUMERAL 4° DE LA LEY 80 DE 1993".
CONTRATISTA:	AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	INGENIERO HERNAN GOMEZ ESPITIA
VALOR DEL CONTRATO:	DOSCIENTOS OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($208.629.929) M/CTE.
PLAZO:	SEIS (6) MESES
ACTA DE INICIO:	28 DE FEBRERO DE 2025
INFORME TECNICO No 2	**28 DE MARZO AL 27 DE ABRIL DE 2025**

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONTRATO No 835 DE 2024

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró	Ing. Civil – Patólogo- Santiago Carrillo Vargas	Residente de Proyecto	
Aprobó	Sandra Mónica Cardozo Rojas	Coordinador de Proyecto	
	Pedro Miguel Agustín Magaldi Manotas	Profesional Ingeniero	
	Oscar Mauricio Ussa Pérez	Profesional Ingeniero	
	Claudia Yamile Torres Torres	Abogado	

Contenido

GENERALIDADES 5
DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO 6
INTRODUCCION 6
DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO 7
INFORME GENERAL 8
INFORME TECNICO No 2 8
PROFESIONALES VINCULADOS AL PROYECTO: 8
3. REVISIÓN DE LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS E INFORME 9
TRAZABILIDAD GESTIÓN- SALÓN COMUNAL CAMELIA NORTE 12
CONTRATOS A REQUERIR 14
AVANCE PRESUPUESTAL 15
ACTAS DE COBRO RADICADAS AL FDLPTA: 15
AVANCE FINANCIERO FDLPTA: 16
AVANCE FISICO 16
RELACIÓN CORRESPONDENCIA 17
COMITES DE SEGUMIENTO: 18

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Pólizas Suscripción Contrato 6
Tabla 2 Pólizas Acta de Inicio 7
Tabla 3 Cambio Hojas de Vida 8
Tabla 4 Frentes Inspeccionados COP 156-2018 10
Tabla 5 Frentes no Ejecutados COP 156-2018 11
Tabla 6 Frentes Inspeccionados COP 327-2021 11
Tabla 7 Frentes Inspeccionados COP 208-2019 13
Tabla 8 Frentes Inspeccionados COP 305-2022 13
Tabla 9 Frentes Inspeccionados COP 186-2019 13
Tabla 10 Frentes Inspeccionados COP 321-2020 13
Tabla 11 Frentes Inspeccionados COP 319-2020 13
Tabla 12 Frentes a Requerir COP 156-2018 14
Tabla 13 Frentes a Requerir COP 327-2021 15
Tabla 14 Frentes a Requerir COP 305-2022 15
Tabla 15 Frentes a Requerir COP 305-2022 15
Tabla 16 Actas de Cobro 16
Tabla 17 Avance Financiero Contrato 835-2024 16
Tabla 18 Avance Físico 17
Tabla 19 Relación Correspondencia 17

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización Localidad Puente Aranda 7
Ilustración 2 Avance Físico 17

TABLA DE ANEXOS

Anexos 1 Fichas Técnicas, Registros Fotográficos y Conceptos Técnicos 18
Anexos 2 Contratos a Requerir 18
Anexos 3 Acta de Comité 18
Anexos 4 Acta de Entrega de Materiales 18

GENERALIDADES

El FDLPA debe garantizar a la ciudadanía la calidad y estabilidad de los proyectos realizados, para resaltar el uso y el disfrute de la ciudadanía en general, lo cual demuestra la importancia de poder realizar un seguimiento a las construcciones que aún se encuentren con pólizas de garantía y así poder extender el uso comunitario, además de dar cumplimiento al artículo 4°, numeral 4°, de la ley 80 de 1993, el cual dispone como deber de las entidades: "4. Adelantarán revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de estabilidad y calidad ofrecidas y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Las revisiones periódicas a que se refiere el presente numeral deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías".

DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

INTRODUCCION

El presente documento contiene el Informe Técnico de Consultoria No. 2 correspondiente al desarrollo del contrato No. 835 DE 2024, suscrito entre el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA y AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS.

Cuyo objeto es: ***"REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EJECUTADAS CON RECURSOS DE LA ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA QUE CUENTAN CON PÓLIZAS DE ESTABILIDAD VIGENTES, EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 4°, NUMERAL 4° DE LA LEY 80 DE 1993".***

El **plazo contractual** para la ejecución del contrato es de **seis (6) meses**, contados a partir del **28 de febrero de 2025**, acordes con firma de **Acta de inicio** y con fecha de **terminación** el **27 de agosto de 2025**, por un **valor** de **$208.629.928,00** amparado así:

Garantías:

1. POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL DECRETO 1082 DE 2015, ASEGURADORA, SEGUROS DEL ESTADO No. 21-46-101102810

Amparos	Vigencia desde	Vigencia hasta	Suma asegurada actual
Cumplimiento del contrato	20/12/2024	31/12/2025	$62,588,978.40
Calidad del servicio	20/12/2024	30/06/2028	$41,725,985.60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20/12/2024	30/06/2028	$20,862,992.80

Tabla 1 Pólizas Suscripción Contrato

1. POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL DECRETO 1082 DE 2015, ASEGURADORA, SEGUROS DEL ESTADO No 21-46-101102810 anexo 1, modificación según acta de inicio de fecha 28/02/2025 se revoca la póliza por traslado de vigencia, (aseguradora hace una revocatoria para hacer traslado de vigencias, proceso interno que permite adecuar las vigencias de acuerdo al acta de inicio). Ver SECOP ventana 2 "Garantías del Proveedor".

Amparos	Anexo	Vigencia desde	Vigencia hasta	Suma asegurada actual
Cumplimiento del contrato	Anexo 2	28/02/2025	11/03/2026	$62.588.978,40
Calidad del servicio		28/02/2025	08/09/2028	$41.725.985,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales		28/02/2025	08/09/2028	$20.862.992,80

Tabla 2 Pólizas Acta de Inicio

DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El contrato contempla establecer la garantía del amparo de estabilidad de obra, por el cual las entidades estatales buscan asegurar el cumplimiento del objeto del contrato de obra, de acuerdo con los términos, condiciones y especificaciones acordadas. Esta garantía se hace exigible en el momento en el que se encuentre el hallazgo de falla con las obligaciones imputables al contratista.

Para la intervención se realizará un inventario una priorización de frentes a intervenir y el cronograma de ejecución correspondiente, de acuerdo al anexo técnico suministrado por el Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda, la cual busca satisfacer las necesidades propias del Fondo cuyo objeto es mejorar las condiciones y calidad de vida de los habitantes de la Localidad de Puente Aranda.

LOCALIZACIÓN DEL CONTRATO: Localidad de Puente Aranda

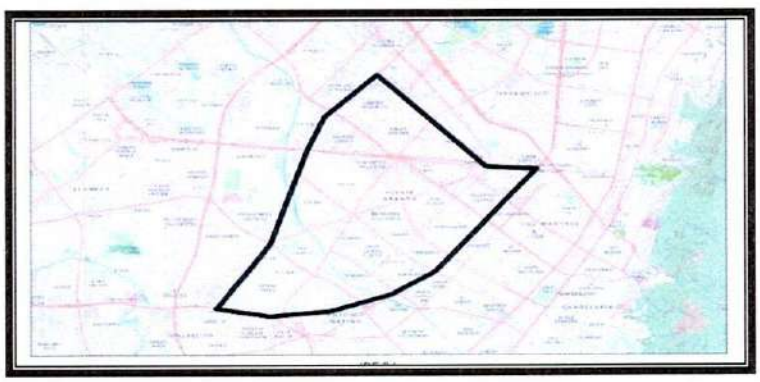


Ilustración 1 Localización Localidad Puente Aranda

INFORME GENERAL

INFORME TECNICO No 2

El avance del informe técnico No. 1 se discrimino de la siguiente forma:

PROFESIONALES VINCULADOS AL PROYECTO:

Las hojas de vida y soportes, fueron radicadas bajo el No 20256610001282 y aprobadas mediante radicado 20256620011391 el 19 de febrero de 2025. Ver anexo 1 informe Técnico No 1 radicado No 20256610027322.

El 27 de marzo de 2025 bajo el radicado No 20256610024442 AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS, radica solicitud de aprobación de cambios de hojas de vida, de los siguientes profesionales:

CANT	DEDICACION	CARGO	NOMBRE PROFESIONAL ACTUAL	NOMBRE DEL PROFESIONAL PROPUESTO PARA CAMBIO
1	65%	PROFESIONAL INGENIERO	ING. LAURA PATRICIA SAMPER MENDOZ	ING. OSCAR MAURICIO USSA PEREZ
1	65%	PROFESIONAL INGENIERO	ING. JEFFERSON DANIEL MUNEVAR HERRERA	ING. PEDRO MIGUEL AGUSTIN MAGALDI MANOTAS

Tabla 3 Cambio Hojas de Vida

- **OBTENCION DE LA INFORMACION SECUNDARIA:**
  Se realiza con el apoyo e información suministrada por el FDLPA, proceso remitido en el informe Técnico No 1 radicado 20256610027322 el 7 de abril de 2025.

- **ELABORACION DE INVENTARIO ACTUALIZADO DE OBRAS Y CRONOGRAMA**
  Remitido al FDLPA con radicado No 20256610025162 y aprobado bajo el radicado No 20256620079931.

- **PRIORIZACIÓN**: Se efectúa teniendo en cuenta las obras que sufran un alto desgaste por uso (vías, parques y espacio público), obras que satisfagan necesidades básicas (colegios públicos y centros de bienestar social), obras que por su vulnerabilidad es importante verificar su estabilidad (Obras de mitigación de impacto natural). Para el cumplimiento de lo anterior el orden de priorización que debe ser respetado será:

  1. Las obras de infraestructura vial
  2. Obras de Espacio Publico
  3. Obras de parques y escenarios deportivos
  4. Colegios
  5. Sedes de Acción Comunal
  6. Jardines Infantiles
  7. Otras Obras

3. REVISIÓN DE LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS E INFORME

Dicha actividad da inicio el día 13 de marzo del 2025, donde el avance del presente informe técnico No. 2, da cumplimento al Cronograma establecido respecto a la Revisión de Frentes de Obra y conceptos técnicos respectivamente, los cuales se pueden verificar en el Anexo XX, ficha formato (aprobada bajo el numero 20256620079961 el 20 de abril de 2025), presentada en el numeral 3. 1. PRODUCTO del Anexo Técnico, prediseñada donde consta: Número de contrato, valor, objeto, contratista, vigencia y cobertura de la póliza de estabilidad o calidad y estado de la obra con Registro Fotográfico (dos fotos por frente de obras o las necesarias para la descripción de la obra). Lo anteriormente expuesto fue ejecutado por el Residente de Proyecto y Profesional Ingeniero; a continuación, se relacionan los frentes inspeccionados:

FRENTES INSPECCIONADOS COP 156-2018						
	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	OBSERVACIONES
1	16002026	CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58	PROVIVIENDA NORTE	FALLAS NO IMPUTABLES
2	16003550	CARRERA 50A	CALLE 33 SUR	CALLE 32 SUR	AUTOPISTA SUR	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
3	16004097	CARRERA 50A	CALLE 39 SUR	CALLE 38B SUR	AUTOPISTA SUR	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
4	16001040	CARRERA 53C	CALLE 4C	CALLE 4F	BARCELONA	REQUERIDO
5	16003273	CARRERA 31B	CALLE 1D BIS	CALLE 1F	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
6	16001283	CARRERA 44	CALLE 4B	CALLE 4 F	SAN FRANCISCO	REQUERIDO
7	16001793	CALLE 2F	CARRERA 41B	CARRERA 42	MONTES	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
8	16000629	CALLE 4D	CARRERA 57	CARRERA 57A	SAN GABRIEL	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
9	16004735	CARRERA 38 A	CALLE 1 D	CALLEJÓN	JORGE GAITAN CORTES	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
10	16003173	CALLE 38A SUR	CARRERA 52C	AVENIDA CALLE 68	ALQUERIA	REQUERIDO
11	16002844	CALLE 1H BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN	BOCHICA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
12	16002945	CALLE 1 G	CARRERA 33	CARRERA 33 A	BOCHICA	REQUERIDO
13	16001808	CARRERA 56	CALLE 18 SUR	CALLE 17 A SUR	PROVIVIENDA NORTE	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
14	16001256	CARRERA 54	CALLE 2B	CALLE 3	GALAN	REQUERIDO
15	16003026	CALLE 1 D BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN	BOCHICA	FALLAS NO IMPUTABLES
16	16002769	CALLE 2	CARRERA 34	CARRERA 35	BOCHICA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
17	16003758	CARRERA 52B	CALLE 40 B SUR	CALLE 41	ALQUERIA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
18	16003612	CARRERA 50A	CALLE 34 SUR	CALLE 33 SUR	AUTOPISTA SUR	REQUERIDO

19	16002905	CALLE 2	CARRERA 32	CARRERA 32 A	LA ASUNCIÓN	REQUERIDO
20	16002879	CALLE 2	CARRERA 32 A	CARRERA 32 B	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
21	16002846	CALLE 2	CARRERA 32 B	CARRERA 32 C	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
22	16001745	CALLE 9	CARRERA 36	CARRERA 35	PENSILVANIA	REQUERIDO
23	16000683	CARRERA 56	CALLE 4 D	CALLE 4 G	SAN GABRIEL	REQUERIDO
24	16002174	CALLE 17 SUR	CARRERA 52A	CARRERA 52B	SAN EUSEBIO	REQUERIDO
25	16001911	CALLE 2B	CARRERA 41A	CARRERA 42	MONTES	REQUERIDO
26	16002882	CALLE 1	CARRERA 38 A BIS	CARRERA 38 BIS	JORGE GAITAN CORTES	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
27	16003114	CALLE 2	CARRERA 30 A	CARRERA 31	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
28	16000711	CALLE 4B	CARRERA 57A	CARRERA 60	SAN GABRIEL	REQUERIDO
29	16000618	CALLE 22B	CARRERA 32A	CARRERA 32	LA FLORIDA OCCIDENTAL	FALLAS NO IMPUTABLES
30	16000902	CARRERA 53D BIS	CALLE 4C	CALLE 4F	COLÓN	REQUERIDO
31	16001072	CALLE 4C	CARRERA 53B BIS	CARRERA 53C	BARCELONA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
32	16000951	CARRERA 53F	CALLE 4B	INTERSECCION	BARCELONA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
33	16001047	CARRERA 53F	CALLE 4A	CALLE 4B	BARCELONA	REQUERIDO
34	16002744	CARRERA 31A	CALLE 4A	CALLE 5	COMUNEROS	FALLAS NO IMPUTABLES
35	16000471	CARRERA 42A	CALLE 17A	AVENIDA CALLE 20	INDUSTRIAL CENTENARIO	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
36	16002829	CALLE 1H BIS	CARRERA 35	CARRERA 35 BIS	BOCHICA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
37	16002518	CARRERA 40	CALLE 1B	CALLE 1C	MONTES	FALLAS NO IMPUTABLES
38	16001590	CALLE 14 SUR	CARRERA 56	CARRERA 63	PROVIVIENDA NORTE	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
39	16001903	CARRERA 39B	CALLE 3	CALLE 3A	TIBANA	NO SE EJECUTO
40	16004450	CARRERA 32	CALLE 6 A	CALLE 7	PENSILVANIA	NO SE EJECUTO
41	16002109	CARRERA 52C	CALLE 19 SUR	CALLE 18A SUR	TORREMOLINOS	NO SE EJECUTO
42	16002478	CALLE 1 H	CARRERA 38 A	CARRERA 38	VILLA INES	NO SE EJECUTO
43	16002586	CARRERA 40	CALLE 1B	CALLE 1	CARABELAS	NO SE EJECUTO
44	16002909	CALLE 31 SUR	CARRERA 51G	CARRERA 52	ALCALA	NO SE EJECUTO
45	16000217	CALLE 9A	CARRERA 67	CARRERA 67A	SALAZAR GÓMEZ	NO SE EJECUTO
46	16000431	CARRERA 56	CALLE 5 B BIS	CALLE 5C	SAN RAFAEL INDUSTRIAL	NO SE EJECUTO

Tabla 4 Frentes Inspeccionados COP 156-2018

Del contrato 156-2018, debían ser inspeccionados 46 segmentos viales, de los cuales se entregan 46 en el presente informe Técnico No 2, cumpliendo con el 100% de los frentes a inspeccionar del citado contrato asignado por el FDLPA.

Nota: Se relaciona el motivo, por el cual los siguientes CIV´S no fueron ejecutado del COP 156-2018:

COP-156-2018 - NOVEDADES FRENTES NO INTERVENIDOS				
CIV	TIPO DE INTERVENCIÓN	VALOR	SOPORTE DOCUMENTAL	OBSERVACIONES
16001903	LIMPIEZA DE SUMIDEROS Y SELLO DE FISURAS	$ 12.305.770,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 20)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16004450	DIAGNOSTICO Y LIMPIEZA DE REDES	$2.913.857,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 29 Y 30)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16002109	DIAGNOSTICO Y LIMPIEZA DE REDES	$4.839.557,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 30)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16002478	DIAGNOSTICO Y LIMPIEZA DE REDES	$4.185.915,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 31)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16002586	DIAGNOSTICO Y LIMPIEZA DE REDES	$6.522.810,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 31-32)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16002909	DIAGNOSTICO Y LIMPIEZA DE REDES	$2.278.237,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 32)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16000217	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS	$5.305.553,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 95)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA
16000431	DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS	$9.269.568,00	INFORME FINAL CONSTRUCCION versión 2 (Pág. 96)	POR LO QUE LA VIA NO FUE INTERVENIDA

Tabla 5 Frentes no Ejecutados COP 156-2018

FRENTES INSPECCIONADOS COP-327-2021				
		DIRECCIÓN	BARRIO	OBSERVACIONES
SALON COMUNAL	1	CALLE 19 SUR # 52 - 53	TORRE MOLINOS	FALLAS NO IMPUTABLES
	2	CARRERA 56 #14 - 48 SUR	MILENTA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
	3	CARRERA 41B #5 - 57	PRIMAVERA Y GORGONZOLA	FALLAS NO IMPUTABLES
	4	CARRERA 38A #1D - 30	VILLA INES	FALLAS NO IMPUTABLES
	5	TRANSVERSAL 53BIS # 2B - 33	CAMELIA NORTE	PENDIENTE POR VISITAR
	6	CARRERA 51A #31 - 70 SUR	ALCALA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
	7	AVENIDA PRIMERA DE MAYO #52 - 13	SAN EUSEBIO	FALLAS NO IMPUTABLES
	8	TRANSVERSAL 45 #5H - 18	SAN FRANCISCO OCCIDENTAL	REQUERIDO
	9	AVENIDA CARRERA 50 #4C - 90	BRASILIA	REQUERIDO
	10	CALLE 19C #34 - 48	CUNDINAMARCA	FALLAS NO IMPUTABLES

Tabla 6 Frentes Inspeccionados COP 327-2021

Del contrato 327-2021, debían ser inspeccionados 10 salones comunales, de los cuales se entregan 9 en el presente informe Técnico No 2, ya que el salón comunal Camelia Norte no ha podido ser inspeccionado debido a que no se cuenta con el contacto de la JAC, que permita el ingreso al inmueble.

TRAZABILIDAD GESTIÓN- SALÓN COMUNAL CAMELIA NORTE

- 21 de abril: Se realiza llamada telefónica al contacto registrado en la base de datos suministrada por el FDLPA. Se contacta a la ciudadana Elsa Zarta (tel. 3158640740), quien informa que ya no es representante de la JAC y desconoce quién es el actual encargado del Salón Comunal.
- 22 de abril: Se vuelve a contactar telefónicamente a la ciudadana Elsa Zarta, reitera que no posee las llaves del salón y que actualmente éste no se encuentra en uso.
- 24 de abril: Se informa a Supervisión sobre la situación: no se cuenta con el contacto actualizado del representante de la JAC de Camelia Norte, ya que el número suministrado corresponde a una exrepresentante. Supervisión se compromete a colaborar en la búsqueda del contacto vigente.
- 5 de mayo: Se realiza seguimiento con Supervisión, quien informa que aún no ha sido posible ubicar al actual representante de la JAC.
- 7 de mayo: Se realiza nuevo contacto con Supervisión, sin avances en la localización del representante. Se plantea como alternativa realizar una visita a la Oficina de Responsabilidad Ciudadana para solicitar el contacto actualizado.

Teniendo en cuenta lo anterior, se inspeccionan 9 salones comunales equivalente al (90%), del COP 327-2021 asignado por el FDLPA.

FRENTES INSPECCIONADOS COP-208-2019				
	CODIGO	PARQUE	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	16-014	SANTA MATILDE II SECTOR	ENTRE CALLE 5 SUR Y CALLE 7 SUR Y ENTRE CARRERA 34D Y CARRERA 34A	FALLAS NO IMPUTABLES
2	16-017	VILLA SONIA	ENTRE TRANSVERSAL 41A Y CANAL DEL RIO SECO CON CALLE 37A SUR COSTADO SUR	FALLAS NO IMPUTABLES
3	16-151	URBANIZACION LA CAMELIA SUR	TRANSVERSAL 56 CON DIAGONAL 1A SUR COSTADO NOR-OCCIDENTAL	FALLAS NO IMPUTABLES
4	16-045	LOS SAUCES (ANTES SAN JORGE CENTRAL - III SECTOR)	DIAGONAL 30 SUR (CANAL LA ALBINA) Y DIAGONAL 30A SUR CARRERA 38A Y TRANSVERSAL 35 BIS	FALLAS NO IMPUTABLES
5	16-129	LOS ANGELES	ENTRE CALLE 31 SUR Y CALLE 32 SUR Y ENTRE CARRERA 50 Y CARRERA 52	FALLAS NO IMPUTABLES
6	16-028	TRINIDAD SECTOR LORENA	CALLE 5A AL COSTADO SUR DE LOS PREDIOS UBICADOS SOBRE LA CARRERA 63	FALLAS NO IMPUTABLES
7	16-149	VILLA DEL ROSARIO	TRANSVERSAL 35 BIS Y DIAGONAL 37 SUR COSTADO NOR-OCCIDENTAL	FALLAS NO IMPUTABLES
8	16-200	EL TEJAR	CARRERA 50 CON CALLE 24 SUR COSTADO SUR-ORIENTAL	FALLAS NO IMPUTABLES
9	16-046	NUEVA MARICUTANA (ANTES BRASILIA)	ZONA CENTRAL DE LAS MANZANAS J, K, O Y N, COMPRENDIDAS ENTRE LA CARRERA 48A Y CARRERA 48C, PROLONGACION CALLE 7 (PEATONAL)	FALLAS NO IMPUTABLES

Tabla 7 Frentes Inspeccionados COP 208-2019

Del contrato 208-2019, debían ser inspeccionados 9 parques, de los cuales se entregan 9 en el presente informe Técnico No 2, cumpliendo con el 100% de los frentes a inspeccionar del citado contrato asignado por el FDLPA.

FRENTES INSPECCIONADOS COP-305-2022		
FRENTE INTERVENIDO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
EDIFICIO DE LA JAL Y AREAS LIBRES DENTRO DEL LOTE DE LA ALCALDIA	CARRERA 31D #4 - 05	REQUERIDO

Tabla 8 Frentes Inspeccionados COP 305-2022

Del contrato 305-2022, debía ser inspeccionado 1 obra vertical, la cual se entrega el presente informe Técnico No 2, cumpliendo con el 100% de los frentes a inspeccionar del citado contrato asignado por el FDLPA.

FRENTES INSPECCIONADOS COP-186-2019				
	CODIGO	PARQUE	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	16-004	EL TEJAR	AVENIDA CALLE 6 ENTRE CARRERA 48 Y CARRERA 49	FALLAS NO IMPUTABLES

Tabla 9 Frentes Inspeccionados COP 186-2019

Del contrato 186-2019, debía ser inspeccionado 1 parque, el cual se entrega en el presente informe Técnico No 2, cumpliendo con el 100% de los frentes a inspeccionar del citado contrato asignado por el FDLPA.

FRENTES INSPECCIONADOS COP-321-2020				
	CODIGO	PARQUE	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	16-053	PRADERA NORTE	DIAGONAL 16 SUR - CARRERA 35 HASTA CARRERA 36	FALLAS NO IMPUTABLES

Tabla 10 Frentes Inspeccionados COP 321-2020

Del contrato 321-2020, debía ser inspeccionado 1 parque, el cual se entrega en el presente informe Técnico No 2, cumpliendo con el 100% de los frentes a inspeccionar del citado contrato asignado por el FDLPA.

FRENTES INSPECCIONADOS COP 319-2020						
	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	OBSERVACIONES
1	CIV - 16001801	CARRERA 40C	CALLE 4 BIS	CALLE 4 BIS A	PRIMAVERA OCCIDENTAL	REQUERIDO
2	CIV - 16001782	CARRERA 40C	CALLE 4	CALLE 4A	PRIMAVERA OCCIDENTAL	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
3	CIV - 16002490	CARRERA 40C	CALLE 1	CALLE 1C	EL JAZMIN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS

Tabla 11 Frentes Inspeccionados COP 319-2020

Del contrato 319-2020, debían ser inspeccionados 10 segmentos viales, de los cuales se entregan 3 en el presente informe Técnico No 2, cumpliendo con el 30% de los frentes a inspeccionar del citado contrato asignado por el FDLPA.

Los conceptos técnicos, registros fotográficos y fichas técnicas, se encuentran adjuntos al informe mensual No 2. Ver Anexo 1.

Para cada uno de los contratos citados, se hace entrega de los siguientes documentos:

- Copia Acta de Inicio
- Copia Minuta
- Copia Cantidades de Obra
- Copia Pólizas

Para la Revisión de la Estabilidad y Calidad de las Obras, AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS, se acoge a las normas, códigos y/o reglamentos nacionales e internacionales vigentes a la firma del Contrato, en las especialidades correspondientes, aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del presente Contrato.

CONTRATOS A REQUERIR

En inspección visual efectuada al contrato 156-2018 en el presente periodo, se observan fallas de estabilidad a los siguientes frentes:

No.	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	CONTRATO
1	16002026	CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58	COP 156-2018
2	16001040	CARRERA 53C	CALLE 4C	CALLE 4F	
3	16001283	CARRERA 44	CALLE 4B	CALLE 4 F	
4	16003173	CALLE 38A SUR	CARRERA 52C	AVENIDA CALLE 68	
5	16002945	CALLE 1 G	CARRERA 33	CARRERA 33 A	
6	16001256	CARRERA 54	CALLE 2B	CALLE 3	
7	16003612	CARRERA 50A	CALLE 34 SUR	CALLE 33 SUR	
8	16002905	CALLE 2	CARRERA 32	CARRERA 32 A	
9	16001745	CALLE 9	CARRERA 36	CARRERA 35	
10	16000683	CARRERA 56	CALLE 4 D	CALLE 4 G	
11	16002174	CALLE 17 SUR	CARRERA 52A	CARRERA 52B	
12	16001911	CALLE 2B	CARRERA 41A	CARRERA 42	
13	16000711	CALLE 4B	CARRERA 57A	CARRERA 60	
14	16000902	CARRERA 53D BIS	CALLE 4C	CALLE 4F	
15	16001047	CARRERA 53F	CALLE 4A	CALLE 4B	

Tabla 12 Frentes a Requerir COP 156-2018

En inspección visual efectuada al contrato 327-2021 en el presente periodo, se observan fallas de estabilidad a los siguientes frentes:

		DIRECCIÓN	BARRIO	OBSERVACIONES
SALON COMUNAL	1	TRANSVERSAL 45 #5H - 18	SAN FRANCISCO OCCIDENTAL	REQUERIDO
	2	AVENIDA CARRERA 50 #4C - 90	BRASILIA	REQUERIDO

Tabla 13 Frentes a Requerir COP 327-2021

En inspección visual efectuada al contrato 305-2022 en el presente periodo, se observan fallas de estabilidad a los siguientes frentes:

FRENTE INTERVENIDO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
EDIFICIO DE LA JAL Y AREAS LIBRES DENTRO DEL LOTE DE LA ALCALDIA	CARRERA 31D #4 - 05	REQUERIDO

Tabla 14 Frentes a Requerir COP 305-2022

En inspección visual efectuada al contrato 305-2022 en el presente periodo, se observan fallas de estabilidad a los siguientes frentes:

	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	OBSERVACIONES
1	CIV - 16001801	CARRERA 40C	CALLE 4 BIS	CALLE 4 BIS A	PRIMAVERA OCCIDENTAL	REQUERIDO

Tabla 15 Frentes a Requerir COP 305-2022

Se remite al Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda, ficha formato prediseñado que consta de: Número de contrato, valor, objeto, contratista, vigencia y cobertura de la póliza de estabilidad o calidad y estado de la obra, registro fotográfico, concepto y presupuesto de cada CIV, en términos y condiciones, para convocar al contratista de obra e interventoría y revisar en conjunto, las fallas detectadas por la presente consultoría. Ver anexo 2.

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS, estará atento para, el respectivo acompañamiento y revisión de los frentes reportados con fallas de estabilidad, entre el contratista de obra, la entidad e interventoría, que a bien tenga el Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda programar.

Así mismo, se tendrá la disposición para todas las demás actividades necesarias, donde el Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda, de cumplimiento efectivo al numeral 4 del artículo 4 de la ley 80 de 1993.

AVANCE PRESUPUESTAL

Informe No 2: Segundo pago correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato DOSCIENTOS OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($208.629.929,00), con la entrega del informe correspondiente a la revisión del 30% de los contratos a revisar de acuerdo con la priorización., tomado del Anexo Técnico 5.4 Forma de Pago.

ACTAS DE COBRO RADICADAS AL FDLPTA:

A la entrega del presente informe No 2, registra las siguientes actas de cobros para el contrato 835 de 2024:

Acta de cobro	Fecha	Radicado FDLSC
Acta de cobro No. 1	07/04/2025	20256610027252
Acta de cobro No. 2	En Proceso	

Tabla 16 Actas de Cobro

AVANCE FINANCIERO FDLPTA:

A la fecha del presente informe No 2, se registra el siguiente avance financiero para el contrato 835 de 2024:

Descripción									Valor del contrato
Valor Inicial del contrato									$208.629.929
Valor adicional No. 1 N/A									N/A
Valor adicional No. 2 N/A									N/A
Acta parcial	**Factura de Venta No**	**Fecha de Radicación Factura**	**Cobro Efectuado**	**Estado**	**Valor Total**	**% de Avance Financiero**	**% de Avance Financiero Acumulado**	**% por Cobrar**	**Valor Pendiente por cobrar**
Acta parcial No. 1	FE1	07/04/2025	No 1	Pagada	$41.725.986,00	20%	20%	80%	$ 166.903.943,00
Acta parcial No. 2	FE2		No 2	Entregada	$ 62.588.978,00	30%	50%	50%	$104.314.965,00
Valor total cobrado									$104.314.964,00
Saldo por cobrar hasta el 90% del valor total del contrato									$83.451.972,00
Saldo por cobrar a liquidación									$20.862.993,00

Tabla 17 Avance Financiero Contrato 835-2024

AVANCE FISICO

A la fecha del presente informe, se registra el siguiente avance fisico para el contrato 835 de 2024:

Contratos para revisión de estabilidad de obra	Frentes	Valor del contrato	Civ´s efectivamente revisados e incluidos en informe revisado avalado y entregado al FDLPA	% De avance de revisión de contratos
COP-156-2018	46	$9.234.000.000	46	100%
COP-327-2021	10	$788.000.000	10	100%
COP-208-2019	9	$1.865.000.000	9	100%
COP-305-2022	1	$550.469.483	1	100%
COP-186-2019	1	$1.076.645.931	1	100%
COP-321-2020	1	$2.031.795.887	1	100%
COP-319-2020	10	$5.000.000.000	3	30%
COP-404-2023	5	$705.000.000	0	0%
COP-263-2022	65	$13.104.223.698	0	0%
COP-210-2019	30	$8.258.043.166	0	0%
COP-310-2021	26	$1.518.476.451	0	0%
COP-403-2023	29	$11.302.223.781	0	0%
COP-441-2023	1	$1.878.235.759	0	0%
TOTAL	**234**	**$ 57.312.114.156, oo**	**71**	**48%**

Tabla 18 Avance Fisico

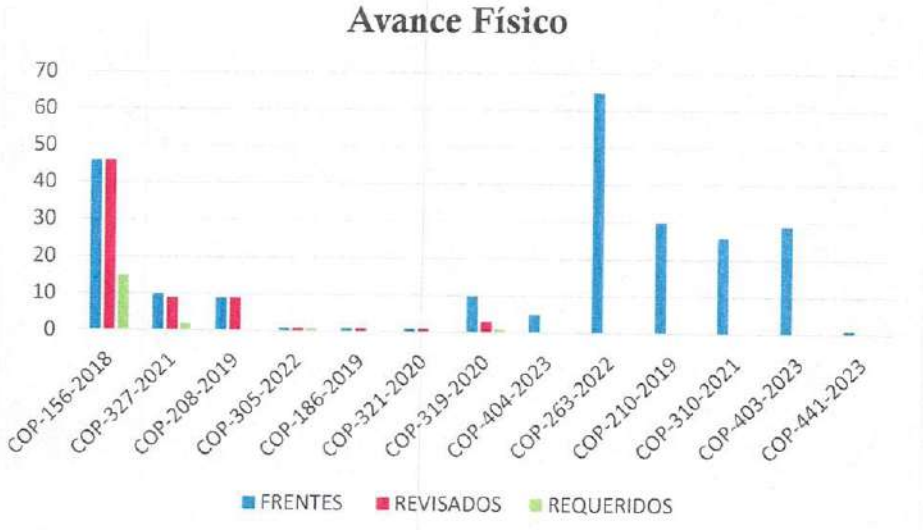


Ilustración 2 Avance Físico

RELACIÓN CORRESPONDENCIA

CORRESPONDENCIA ESTABILIDAD MÁRTIRES CCON-835-2024			
FECHA DE RARICACIÓN Y/O ENTREGA	RADICADO No	DIRIGIDO A:	ASUNTO Y/O NOTA DEL DOCUMENTO RECIBIDO
09/01/2025	20256610001282	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	RADICACIÓN HOJAS DE VIDA
19/02/2025	20256620011391	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	APROBACION HOJAS DE VIDA
25/03/2025	20256610023332	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	ACTUALIZACION DE POLIZAS ACTA DE INICIO
27/03/2025	20256610024442	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	RADICACIÓN CAMBIOS HOJAS DE VIDA
31/03/2025	20256610025162	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	RADICACIÓN CRONOGRAMA E INVENTARIO
31/03/2025	20256610025252	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	RADICACION FICHA TECNICA
07/04/2025	20256610027252	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	RADICACIÓN CUENTA No 1
07/04/2025	20256610027322	cdi.paranda@gobiernobogota.gov.co	RADICACIÓN INFORME TÉCNICO No 1

Tabla 19 Relación Correspondencia

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sostentable

COMITES DE SEGUMIENTO:
Cumpliendo con las obligaciones específicas del Anexo Técnico, se realizan comités de seguimiento en las siguientes fechas:

- Acta 24 de abril de 2025

La cual se adjunta al presente informe técnico No 2. Anexo 3.

Atentamente,

NAYDU LISBETH LOPEZ OROZCO
Representante Legal AHLA SHUGL INTERNATIONAL S.A.S

Anexos 1 Fichas Técnicas, Registros Fotográficos y Conceptos Técnicos

Anexos 2 Contratos a Requerir

Anexos 3 Acta de Comité

Anexos 4 Acta de Entrega de Materiales

ANEXO 1: FICHAS TECNICAS, REGISTROS FOTOGRAFICOS, Y CONCEPTOS TECNICOS.

AHLA SHUGL
INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sostentable

PUENTE ARANDA

COP-156-2018

CALLE 50 No. 15-45 OFICINA 307, Bogotá, D.C. Tel: 601-7484576, Email: ahlashugli@gmail.com

FRENTES INSPECCIONADOS COP 156-2018						
	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	OBSERVACIONES
1	16002026	CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58	PROVIVIENDA NORTE	FALLAS NO IMPUTABLES
2	16003550	CARRERA 50A	CALLE 33 SUR	CALLE 32 SUR	AUTOPISTA SUR	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
3	16004097	CARRERA 50A	CALLE 39 SUR	CALLE 38B SUR	AUTOPISTA SUR	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
4	**16001040**	**CARRERA 53C**	**CALLE 4C**	**CALLE 4F**	**BARCELONA**	**REQUERIDO**
5	16003273	CARRERA 31B	CALLE 1D BIS	CALLE 1F	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
6	**16001283**	**CARRERA 44**	**CALLE 4B**	**CALLE 4 F**	**SAN FRANCISCO**	**REQUERIDO**
7	16001793	CALLE 2F	CARRERA 41B	CARRERA 42	MONTES	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
8	16000629	CALLE 4D	CARRERA 57	CARRERA 57A	SAN GABRIEL	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
9	16004735	CARRERA 38 A	CALLE 1 D	CALLEJÓN	JORGE GAITAN CORTES	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
10	**16003173**	**CALLE 38A SUR**	**CARRERA 52C**	**AVENIDA CALLE 68**	**ALQUERIA**	**REQUERIDO**
11	16002844	CALLE 1H BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN	BOCHICA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
12	**16002945**	**CALLE 1 G**	**CARRERA 33**	**CARRERA 33 A**	**BOCHICA**	**REQUERIDO**
13	16001808	CARRERA 56	CALLE 18 SUR	CALLE 17 A SUR	PROVIVIENDA NORTE	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
14	**16001256**	**CARRERA 54**	**CALLE 2B**	**CALLE 3**	**GALAN**	**REQUERIDO**
15	16003026	CALLE 1 D BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN	BOCHICA	FALLAS NO IMPUTABLES
16	16002769	CALLE 2	CARRERA 34	CARRERA 35	BOCHICA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
17	16003758	CARRERA 52B	CALLE 40 B SUR	CALLE 41	ALQUERIA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
18	**16003612**	**CARRERA 50A**	**CALLE 34 SUR**	**CALLE 33 SUR**	**AUTOPISTA SUR**	**REQUERIDO**
19	**16002905**	**CALLE 2**	**CARRERA 32**	**CARRERA 32 A**	**LA ASUNCIÓN**	**REQUERIDO**
20	16002879	CALLE 2	CARRERA 32 A	CARRERA 32 B	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
21	16002846	CALLE 2	CARRERA 32 B	CARRERA 32 C	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
22	**16001745**	**CALLE 9**	**CARRERA 36**	**CARRERA 35**	**PENSILVANIA**	**REQUERIDO**
23	**16000683**	**CARRERA 56**	**CALLE 4 D**	**CALLE 4 G**	**SAN GABRIEL**	**REQUERIDO**
24	**16002174**	**CALLE 17 SUR**	**CARRERA 52A**	**CARRERA 52B**	**SAN EUSEBIO**	**REQUERIDO**
25	**16001911**	**CALLE 2B**	**CARRERA 41A**	**CARRERA 42**	**MONTES**	**REQUERIDO**
26	16002882	CALLE 1	CARRERA 38 A BIS	CARRERA 38 BIS	JORGE GAITAN CORTES	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
27	16003114	CALLE 2	CARRERA 30 A	CARRERA 31	LA ASUNCIÓN	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
28	**16000711**	**CALLE 4B**	**CARRERA 57A**	**CARRERA 60**	**SAN GABRIEL**	**REQUERIDO**
29	16000618	CALLE 22B	CARRERA 32A	CARRERA 32	LA FLORIDA OCCIDENTAL	FALLAS NO IMPUTABLES
30	**16000902**	**CARRERA 53D BIS**	**CALLE 4C**	**CALLE 4F**	**COLÓN**	**REQUERIDO**
31	16001072	CALLE 4C	CARRERA 53B BIS	CARRERA 53C	BARCELONA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
32	16000951	CARRERA 53F	CALLE 4B	INTERSECCION	BARCELONA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
33	**16001047**	**CARRERA 53F**	**CALLE 4A**	**CALLE 4B**	**BARCELONA**	**REQUERIDO**
34	16002744	CARRERA 31A	CALLE 4A	CALLE 5	COMUNEROS	FALLAS NO IMPUTABLES
35	16000471	CARRERA 42A	CALLE 17A	AVENIDA CALLE 20	INDUSTRIAL CENTENARIO	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
36	16002829	CALLE 1H BIS	CARRERA 35	CARRERA 35 BIS	BOCHICA	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
37	16002518	CARRERA 40	CALLE 1B	CALLE 1C	MONTES	FALLAS NO IMPUTABLES
38	16001590	CALLE 14 SUR	CARRERA 56	CARRERA 63	PROVIVIENDA NORTE	NO SE EVIDENCIARON FALLAS
39	16001903	CARRERA 39B	CALLE 3	CALLE 3A	TIBANA	NO SE EJECUTO
40	16004450	CARRERA 32	CALLE 6 A	CALLE 7	PENSILVANIA	NO SE EJECUTO
41	16002109	CARRERA 52C	CALLE 19 SUR	CALLE 18A SUR	TORREMOLINOS	NO SE EJECUTO
42	16002478	CALLE 1 H	CARRERA 38 A	CARRERA 38	VILLA INES	NO SE EJECUTO
43	16002586	CARRERA 40	CALLE 1B	CALLE 1	CARABELAS	NO SE EJECUTO
44	16002909	CALLE 31 SUR	CARRERA 51G	CARRERA 52	ALCALA	NO SE EJECUTO
45	16000217	CALLE 9A	CARRERA 67	CARRERA 67A	SALAZAR GOMEZ	NO SE EJECUTO
46	16000431	CARRERA 56	CALLE 5 B BIS	CALLE 5C	SAN RAFAEL INDUSTRIAL	NO SE EJECUTO

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16002026	CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58
DIRECCION	CALLE 20 SUR DESDE TRANSVERSAL 53 A HASTA CARRERA 58		
BARRIO	PROVIVIENDA NORTE		
VALOR	$ 593.270.366,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 20 sur desde Transversal 53 A hasta Carrera 58
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 44) Ausencia de Sello en Pozo - Frente a placa 53 A - 46 - Imputable al contratista
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 44) Ausencia de Sello en Pozo - Frente a placa 53 A - 46 - Imputable al contratista
F-05	Calle 20 sur desde Carrera 58 hasta Transversal 53 A

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES			PAVIMENTOS RÍGIDOS			OTROS	
1	Ahuellamiento	11 Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31 Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12 Desprendimiento - Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos - Peladura	32 Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13 Peladuras	23	Pulimento Superficial	33 Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14 Fisrtas Longitudinales	24	Fisura Plastica	34 Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15 Baches	25	Fisiura Longitudinal	35 Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16 Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y o Diagonal	36 Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17 Pulimento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37 Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18 Exudacion de Asfalto	28	Fisura Multiple	38 Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19 Bombeo - Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39 Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20 Baches - Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40 Bacheos - Reparaciones sobre Concreto	50	Otro - Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla # 44) Ausencia de Sello en Pozo - Frente a placa 53 A - 46 - **Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS

RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA CONTRATO DE OBRA COP-156-2018 CIV 16002026					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58	CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
F-01 Ubicación CIV			Calle 20 sur desde Transversal 53 A hasta Carrera 58		
FOTO 3			**FOTO 4**		
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
Falla 1 - (Ver tabla # 44) Ausencia de Sello en Pozo - Frente a placa 53 A - 46 - Imputable al contratista			Falla 1 - (Ver tabla # 44) Ausencia de Sello en Pozo - Frente a placa 53 A - 46 - Imputable al contratista		

FOTO 5

OBSERVACIONES
Calle 20 sur desde Carrera 58 hasta Transversal 53 A

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16002026
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: PROVIVIENDA NORTE
DIRECCIÓN: CALLE 20 SUR DESDE TRANSVERSAL 53 HASTA CARRERA 58
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA 3
FALLA #1: Ausencia de sello en pozo de inspección (tipo de falla No 44) 3
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 4
MODO DE REPARACIÓN: 4
CONCLUSIONES: 5

TABLAS

Tabla 1 Fallas Evidenciadas 3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1 3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1 5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Ausencia Sello en Pozo 4
Ilustración 2 Detalle de Ausencia Sello en Pozo 4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Ausencia de sello en pozo de inspección	ML	2,27	$ 1.657.334,00
	TOTAL			**$ 1.657.334,00**

Tabla 1 Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Ausencia de sello en pozo de inspección (tipo de falla No 44)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 53 A - 56

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia deficiente sello de juntas entre el pavimento y el cargue del pozo de inspección, esto posibilita que partículas de suelo o material incompresible se acumule y penetra en las juntas o permite una significativa infiltración de agua. La acumulación de material incompresible impide el movimiento de los elementos, facilitando que se produzca otras fallas como levantamientos o desportillamiento de juntas. La infiltración de agua a por la junta reduce su capacidad soporte y favorece el bombeo de material fino, produciendo el hundimiento de la placa superior del pozo y el deterioro de los demás elementos del mismo.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 2,27 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1)	2,27	-	-	2,27	ML
PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INC. SUMINISTRO, FORMALETEO, REFUERZO E INSTALACIÓN. NO INC.TAPA)	1,00	-	-	1,00	UN

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Ausencia Sello en Pozo



Ilustración 2 Detalle de Ausencia Sello en Pozo

CAUSAS POSIBLES:

1. Excesivas tensiones en la junta ocasionadas por las cargas del tránsito y/o por infiltración de materiales incomprensibles.
2. Debilidad del concreto en la proximidad de la junta, debido a un deficiente acabado.
3. Acumulación de agua a nivel de las juntas

MODO DE REPARACIÓN:

1. Resellado de juntas.
2. Reparación superficial o parcial con mortero de cemento o material epóxico.
3. Bacheo parcial con mescla asfáltica.

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	4525	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1)	ML	2,27	$ 7.027,00	$ 15.951,29
	3472	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INC. SUMINISTRO, FORMALETEO. REFUERZO E INSTALACIÓN. NO INC.TAPA)	UN	1	$ 1.206.943,00	$ 1.206.943,00
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 1.222.894,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 434.440,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 1.657.334,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 1.657.334,00.

Se recomienda intervenir la falla en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

30

El siguiente es el listado de vías objeto de rehabilitación, con sus características físicas.

No.	CIV	BARRIO	EJE VIAL	INICIAL	FINAL	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	LONGITUD	PROFUNDIDAD ESTRUCTURA
1	16002026	Milenta	CALLE 20 SUR	TV 53A	CRA 58	dic./2018	may./2019	138.0 m	0.70 m
2	16003550	Santa Rita	KR 50A	CL 33 SUR	CL 32 SUR	mar./2019	jul./2019	44.6 m	0.83 m
3	16004097	Autop. Sur - Muzú	KR 50A	CL 39 SUR	CL 38B SUR	mar./2019	jul./2019	48.0 m	0.83 m
4	16001040	San Rafael	KR 53C	CL 4C	CL 4F	abr./2019	ago./2019	131.0 m	0.93 m
5	16003273	La Asución	KR 31B	CL 1D BIS	CL 1F	abr./2019	jul./2019	35.0 m	0.94 m
6	16001283	Brasilia	KR 44	CL 4B	CL 4 F	abr./2019	ago./2019	115.0 m	0.84 m
7	16001793	El Sol	CL 2F	KR 41B	KR 42	abr./2019	jul./2019	65.5 m	0.69 m
8	16000629	San Gabriel	Cl 4D	KR 57	KR 57A	may./2019	ago./2019	34.0 m	0.83 m
9	16004735	Villa Inés	KR 38 A	CL 1 D	CALLEJÓN	may./2019	oct./2019	56.7 m	0.70 m
10	16003173	Alquería	CL 38A SUR	KR 52C	AK 68	jun./2019	nov./2019	146.5 m	0.72 m
12	16002844	Bochica	CL 1H BIS	KR 33	CALLEJÓN	jun./2019	sep./2019	48.0 m	0.72 m
13	16002945	Bochica	CL 1 G	KR 33	KR 33 A	jun./2019	sep./2019	48.0 m	0.72 m
14	16001808	Milenta	KRA 56	CL 18 SUR	CL 17 A SUR	jul./2019	oct./2019	50.0 m	0.72 m
15	16001256	José Antonio Galán	KR 54	CL 2B	CL 3	jul./2019	dic./2019	145.0 m	0.73 m
16	16003026	Bochica	Cl 1 D BIS	KR 33	CALLEJÓN	jul./2019	sep./2019	43.0 m	0.72 m
17	16002769	Bochica	CL 2	KR 34	KR 35	jul./2019	feb./2020	64.0 m	0.70 m
18	16003758	Alquería	KR 52B	CL 40 B SUR	CL 41	jul./2019	oct./2019	44.5 m	0.72 m
11	16003612	Santa Rita	KR 50A	CL 34 SUR	CL 33 SUR	jul./2019	oct./2019	45.0 m	0.84 m
19	16002905	Bochica	CL 2	KR 32	KR 32 A	oct./2019	feb./2020	34.5 m	0.95 m
20	16002879	Bochica	CL 2	KR 32 A	KR 32 B	oct./2019	feb./2020	34.5 m	0.95 m
21	16002846	Bochica	CL 2	KR 32 B	KR 32 C	oct./2019	feb./2019	35.0 m	0.95 m
22	16001745	Pensilvania	CL 9	KR 36	KR35	dic./2019	feb./2019	40.0 m	0.83 m

A continuación, se hace relación de cada uno de los segmentos viales intervenidos con sus actividades de obra (estructura, pavimento, redes y espacio público) y presupuesto:

CIV 16002026 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Milenta		CIV:	16002026
Largo:	140,00 m	Ancho:	6,10 m	Vía:	CALLE 20 SUR	Inicio:	TV 53A	Fin:	CRA 58

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 58.271.239
13	REPLANTEO GENERAL	ML	854,00	$ 604,00	$ 515.816
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	546,22	$ 4.843,00	$ 2.645.343
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m.) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	127,53	$ 19.173,00	$ 2.445.133

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Milenta	CIV:	16002026
Longitud:	140,00 m	Ancho:	9,70 m	Vías:	CALLE 20 SUR	Inicio:	Av 53A	Fin:	CRA 56

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	89,01	$ 102.417,00	$ 9.115.625
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	60,59	$ 568.322,00	$ 34.434.630
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3		$ 935.110,00	$ -
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	684,70	$ 1.628,00	$ 1.114.692
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 25.691,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	M	13,54	$ 1.843,00	$ 25.691
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 8.405.388**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	3134,00	$ 2.682,00	$ 8.405.388
	~~FRESADO DE PAVIMENTO~~				~~$ 4.949.466~~
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	59,52	$ 58.231,88	$ 3.465.962
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	77,37	$ 19.173,41	$ 1.483.446
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 47.124.285**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de escombros. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	565,00	$ 5.556,00	$ 3.956.929
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	183,28	$ 23.378,00	$ 4.284.720
78	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	375,02	$ 19.173,00	$ 7.190.316
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	621,30	$ 52.616,00	$ 32.690.321
	REDES				**$ 44.420.207**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	191,05	$ 23.378,00	$ 4.466.567
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	792,26	$ 24.252,00	$ 19.213.890
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	74,05	$ 81.882,00	$ 6.063.362
92	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	19,19	$ 84.061,00	$ 1.613.131
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	4,00	$ 1.206.943,00	$ 4.827.772
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	6,00	$ 450.847,00	$ 2.705.082
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	53,00	$ 104.351,00	$ 5.530.603
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 51.109.037**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y RED (Incluye Normatividad Vigente). SUMINISTRO.	HME	4,00	$ 1.217.002,00	$ 5.388.208
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal	UN	28,00	$ 16.235,00	$ 454.580
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	13,00	$ 66.093,00	$ 859.209
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	43,00	$ 151.540,00	$ 6.516.220
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	1161,00	$ 15.991,00	$ 18.567.151
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación)	ML/ME	379,70	$ 4.067,00	$ 1.544.240

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Milenta	CIV:	16002026
Largo:	140,00 m	Ancho:	6,10 m	Vías:	CALLE 25 SUR	Inicio:	TV 53A	Fin:	CRA 52

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	200,00	$ 1.985,00	$ 397.000
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	6,00	$ 389.237,00	$ 2.335.422
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	16,00	$ 7.631,00	$ 122.096
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocacion de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalizacion tubular colombina plástica).	UN	38,00	$ 128.822,00	$ 4.895.236
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN	UN/ME	7,00	$ 25.735,00	$ 180.145
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION MAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	19,00	$ 325.131,00	$ 6.177.489
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	6,00	$ 82.682,00	$ 496.092
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	50,00	$ 16.778,00	$ 838.900
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	50,00	$ 18.811,00	$ 940.550
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	50,00	$ 17.286,00	$ 864.300
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				$
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	44,00	$ 13.777,00	$ 606.188
	GESTION SOCIAL				**$ 9.157.531**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	3,00	$ 121.681,33	$ 365.043
123	**PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	1,00	$ 2.065,00	$ 2.065
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	272,00	$ 409,00	$ 111.248
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PUBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	185,66	$ 34.784,00	$ 6.458.049
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	8,53	$ 13.976,00	$ 119.174
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	8,76	$ 17.079,00	$ 149.572
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	21,69	$ 1.997,00	$ 43.723
130	AVISO PUNTO CREA 1.50m x 0.90m EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 24 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 252.081,00	$ 252.081
131	VALLA MÓVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA.	UN	3,00	$ 572.192,00	$ 1.716.576
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 31.639.137**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	18,00	$ 1.264.772,00	$ 27.585.896
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				$ -
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACION (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	23,00	$ 5.719,50	$ 131.537
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	25,00	$ 17.778,00	$ 444.450
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	84,00	$ 11.912,00	$ 1.000.608
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	UN/ME	14,00	$ 227.502,00	$ 3.185.028
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	16,00	$ 19.528,00	$ 312.448
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 183.829.142**
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	122,00	$ 48.155,00	$ 5.874.910
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO M10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	269,70	$ 42.962,00	$ 11.540.889
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	146,00	$ 38.148,00	$ 5.569.608
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalacion)	UN	3,00	$ 295.233,00	$ 885.699
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	6,00	$ 1.830.866,00	$ 10.985.196
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	264,00	$ 53.684,00	$ 14.172.576
NP-20	INSTALACION DE TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" Y 12" (Incluye LUBRICANTE)	ML	107,90	$ 17.142,00	$ 1.849.622
NP-21	INSTALACION DE TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye LUBRICANTE)	ML	132,00	$ 16.247,00	$ 2.144.604
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	399,29	$ 62.330,00	$ 24.887.746
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logística, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	30,00	$ 26.451,00	$ 793.530
NP-28	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	135,00	$ 36.183,00	$ 4.884.705
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	111,87	$ 115.837,00	$ 12.958.685

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Milenta	CIV:	16002026
Longitud:	146,00 m	Ancho:	6,10 m	Vías:	CALLE 39 SUR

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	116,15	$ 38.177,00	$ 4.434.259
NP-31	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-34	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	UN	1,00	$ 989.310,00	$ 989.310
NP-35	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tubería PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt).	UN	28,00	$ 268.238,00	$ 7.510.664
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	950,00	$ 1.117,00	$ 949.450
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (incluye suministro, Fijación e instalación)	KG	521,59	$ 3.734,00	$ 1.947.617
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	277,40	$ 3.636,00	$ 1.008.626
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	4,00	$ 141.234,00	$ 564.936
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	10,00	$ 270.753,00	$ 2.707.530
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	4,00	$ 1.315.728,00	$ 5.262.912
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	12,00	$ 919.075,00	$ 11.028.900
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	15,00	$ 945.850,00	$ 14.187.750
NP-53	CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	88,11	$ 4.296,00	$ 377.639
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	28,00	$ 150.873,00	$ 4.224.444
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	79,96	$ 123.041,00	$ 9.838.358
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA.	LT	9147,39	$ 1.491,00	$ 13.638.758
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	28,00	$ 80.294,00	$ 2.248.232
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	14,00	$ 99.243,00	$ 1.389.402
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	5,00	$ 105.561,00	$ 527.805
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	140,00	$ 7.764,00	$ 1.086.960
				SUBTOTAL	$ 432.818.925
				% AIU	$ 145.052.428
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 749.884,00	$ 1.499.768
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	949,99	$ 15.474,00	$ 14.700.145
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 593.278.366

	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA LOCALIDAD 16 FONDO DE DESARROLLO LOCAL CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16003550	CARRERA 50A	CALLE 33 SUR	CALLE 32 SUR
DIRECCION	CARRERA 50A DESDE CALLE 33 SUR HASTA CALLE 32 SUR		
BARRIO	AUTOPISTA SUR		
VALOR	$ 265.928.981,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 50A desde Calle 33 Sur Hasta Calle 32 Sur
F-03	Carrera 50A desde Calle 32 Sur hasta Calle 33 Sur

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugacion	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalizacion Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalizacion Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16003550

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 50A	CALLE 33 SUR	CALLE 32 SUR	CARRERA 50A	CALLE 33 SUR	CALLE 32 SUR





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Carrera 50A desde Calle 33 Sur Hasta Calle 32 Sur

FOTO 3



OBSERVACIONES

Carrera 50A desde Calle 32 Sur hasta Calle 33 Sur

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

36

CIV 16003550 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Santa Rita I	CIV:	16003550
Longit:	45,00 m	Ancho:	6,00 m	Vías:	KR 50A	Inicio:	CL 33 sur	Fin:	CL 32 sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 34.952.838**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	271,35	$ 604,00	$ 163.895
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	227,67	$ 6.847,00	$ 1.781.026
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	244,22	$ 19.173,00	$ 4.682.430
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	88,64	$ 102.417,00	$ 9.078.243
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MDC2 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	33,07	$ 368.322,00	$ 12.249.000
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRR-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	385,85	$ 1.628,00	$ 628.158
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 176.928,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA.	ML	96,00	$ 1.843,00	$ 176.928
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 3.355.643**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1251,17	$ 2.682,00	$ 3.355.643
55	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 2.256.660
56	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 15 cm. (Incluye Cargue)	M3	27,14	$ 58.231,66	$ 1.580.414
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	35,27	$ 19.173,41	$ 676.246
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 19.946.785**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	246,42	$ 5.058,00	$ 1.246.357
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	115,35	$ 23.378,00	$ 2.696.629
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	139,34	$ 19.173,00	$ 2.671.527
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	253,43	$ 52.616,00	$ 13.334.267
	REDES				**$ 9.723.990**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	34,41	$ 23.378,00	$ 804.437
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 26 Km)	M3	149,98	$ 24.252,00	$ 3.637.173
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	6,72	$ 81.882,00	$ 550.247
91	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	10,07	$ 81.882,00	$ 824.552
92	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	6,00	$ 84.061,00	$ 509.410
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.206.943,00	$ 2.413.886
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete impermeab.)	ML	2,15	$ 450.847,00	$ 969.321
95	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra. h=0.15m. Incluye Suministro y Construccion)	UN	1,00	$ 87.566,00	$ 87.566
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 29.291.428**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	HME	5,00	$ 1.217.003,00	$ 6.085.015
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLASTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	5,00	$ 96.093,00	$ 330.465
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	17,00	$ 151.540,00	$ 2.576.180
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm. DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4. TELA PARA CERRAMIENTO (INCL. INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	ML/ME	440,00	$ 15.591,00	$ 6.860.040
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	12,00	$ 4.067,00	$ 48.804
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	200,00	$ 1.985,00	$ 397.000
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	4,00	$ 389.237,00	$ 1.556.948
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocacion de bolsas de lona y geotextil NT 1500 o similar)	UN/ME	12,00	$ 7.631,00	$ 91.572
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	22,00	$ 128.822,00	$ 2.834.084
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA, PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	4,00	$ 25.735,00	$ 102.940
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	17,00	$ 325.131,00	$ 5.527.227

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Santa Rita I	CIV:	16003550
Largo:	45.00 m	Ancho:	6.00 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 33 sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	40,00	$ 16.778,00	$ 671.120
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	40,00	$ 18.811,00	$ 752.440
120	EXAMEN DE ESPIROMETRIA DE INGRESO O EGRESO	UN	40,00	$ 17.286,00	$ 691.440
121	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN SEÑALIZACIÓN SISO EN LAMINA POLIMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	25,00	$ 13.777,00	$ 344.425
	GESTION SOCIAL				$ 2.088.711
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	2,00	$ 101.681,50	$ 203.362
123	**PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	2,00	$ 2.065,00	$ 4.130
125	EDICIÓN, IMPRESION Y DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopias)	UN	89,00	$ 409,00	$ 36.401
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	20,13	$ 34.784,00	$ 700.202
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,64	$ 13.976,00	$ 8.899
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,87	$ 17.079,00	$ 14.606
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,17	$ 1.997,00	$ 4.335
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA	UN	3,00	$ 572.192,00	$ 1.716.576
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 27.383.186
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	14,30	$ 1.204.772,00	$ 23.868.808
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				$ -
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	85,00	$ 5.719,00	$ 486.115
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	25,00	$ 17.778,00	$ 444.450
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	107,00	$ 11.912,00	$ 1.274.584
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	UN/ME	15,00	$ 227.502,00	$ 3.412.530
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	1,00	$ 19.528,00	$ 19.528
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 64.476.619
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	75,50	$ 10.115,00	$ 763.683
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	57,60	$ 48.155,00	$ 2.773.728
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	96,00	$ 42.962,00	$ 4.124.352
NP-16	SARDINEL BAJO ABS PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	39,16	$ 38.148,00	$ 1.493.876
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	54,57	$ 62.330,00	$ 3.401.348
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logística, elaboración de formato, papelería, fotografía y video).	UN-PRED	10,00	$ 26.451,00	$ 264.510
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	20,35	$ 115.837,00	$ 2.357.283
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación.)	ML	33,10	$ 38.177,00	$ 1.263.659
NP-34	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	1,00	$ 989.310,00	$ 989.310
NP-35	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (Incluye tubería PF, reposicion de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt)	UN	14,00	$ 268.238,00	$ 3.755.332
NP-38	NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	271,35	$ 1.117,00	$ 303.096
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	343,72	$ 3.734,00	$ 1.283.450
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	90,00	$ 3.636,00	$ 327.240
NP-41	DEMOLICIÓN SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00X0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalacion)	UN	5,00	$ 270.753,00	$ 1.353.765
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7,00	$ 232.492,00	$ 1.627.444
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-47	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L = 1.25 MT UTIL. DIÁMETRO 10". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	14,70	$ 270.533,00	$ 3.976.835
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H= 1.6-1.8 M. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	2,00	$ 919.075,00	$ 1.838.150

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Santa Rita I		CIV:	16003550
Largo:	46,50 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 30 sur

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.80M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuelas)	UN	5,00	$ 945.950,00	$ 4.729.250
NP-52	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm de Mortero 2000 PSI)	ML		$ 64.241,00	$ -
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	23,11	$ 4.286,00	$ 99.049
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFALTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSION ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSION Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	40,70	$ 123.041,00	$ 5.007.769
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	4656,37	$ 1.491,00	$ 6.942.645
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	26,45	$ 46.467,00	$ 1.229.052
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	28,00	$ 80.294,00	$ 2.248.232
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	14,00	$ 99.243,00	$ 1.389.402
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCION EAB (CURVO)	UN	2,00	$ 105.561,00	$ 211.122
NP-79	LOSA DE CONCRETO MR-45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, ni Curado, ni Juntas) - CALLE 2 BARRIO BOCHICA	M2		$ 169.534,00	
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	39,00	$ 7.754,00	$ 302.796
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc)	M2	9,21	$ 44.751,00	$ 412.157
				SUBTOTAL	$ 194.969.740
				%AIU	$ 65.462.163
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	307,49	$ 15.474,00	$ 4.758.100
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 265.928.981

CIV 16003612 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Santa Rita II		CIV:	16003612
Largo:	41,20 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 34 sur

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 15.617.850
13	REPLANTEO GENERAL	ME	247,44	$ 904,00	$ 166.058
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max 0.15m	M3	30,89	$ 24.930,00	$ 770.088
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	255,95	$ 4.543,00	$ 1.163.544
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad competente.	M3	266,97	$ 19.173,00	$ 5.116.599
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	95,51	$ 102.417,00	$ 9.781.848
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	31,39	$ 568.322,00	$ 17.839.628
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	323,40	$ 1.628,00	$ 526.495
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 293.313,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO, CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	159,15	$ 1.843,00	$ 293.313

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16004097	CARRERA 50A	CALLE 39 SUR	CALLE 38B SUR
DIRECCION	CARRERA 50A DESDE CALLE 39 SUR HASTA CALLE 38B SUR		
BARRIO	AUTOPISTA SUR		
VALOR	$ 387.903.985,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 50A desde Calle 39 Sur hasta Calle 38B Sur
F-03	Carrera 50A desde Calle 38B Sur hasta Calle 39 Sur

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Sumin	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16004097

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 50A	CALLE 39 SUR	CALLE 38B SUR	CARRERA 50A	CALLE 39 SUR	CALLE 38B SUR





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Carrera 50A desde Calle 39 Sur hasta Calle 38B Sur

FOTO 3



OBSERVACIONES

Carrera 50A desde Calle 38B Sur hasta Calle 39 Sur

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Santa Rita II	CIV:	16003612
Largo:	41,20 m	Ancho:	6,65 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 34 sur	Fin:	CL 33 sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	176,88	$ 3.734,00	$ 660.470
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	82,40	$ 3.636,00	$ 299.606
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalacion)	UN	17,00	$ 270.753,00	$ 4.602.801
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 Mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela)	UN	1,00	$ 852.244,00	$ 852.244
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 Mt. incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	2,00	$ 919.075,00	$ 1.838.150
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	2,00	$ 945.850,00	$ 1.891.700
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	73,85	$ 4.286,00	$ 316.521
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7,00	$ 150.873,00	$ 1.056.111
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	46,89	$ 123.041,00	$ 5.768.319
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5353,92	$ 1.491,00	$ 7.982.695
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.850,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.836,00	$ 373.672
NP-63	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2,2 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	2,00	$ 1.150.588,00	$ 2.301.176
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIA IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	30,31	$ 46.467,00	$ 1.408.415
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	38,00	$ 80.294,00	$ 3.051.172
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	17,00	$ 99.243,00	$ 1.687.131
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	9,00	$ 105.561,00	$ 950.049
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACION, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	28,70	$ 7.764,00	$ 222.827
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN (Cebras, Flechas, pictogramas, líneas de pare, senderos peatonales, achurados, etc)	M2	6,64	$ 44.751,00	$ 297.147
				SUBTOTAL	$ 231.164.551
				% AIU	$ 77.614.769
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	280,29	$ 15.474,00	$ 4.337.207
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 313.855.505

CIV 16004097 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Autopista Sur Muzu	CIV:	16004097
Largo:	48,00 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 30A	Inicio:	CL 39 Sur	Fin:	CL 38B Sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 59.058.588
13	REPLANTEO GENERAL	M2	288,44	$ 604,00	$ 174.322
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	339,77	$ 4.843,00	$ 1.645.506
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (30 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	264,84	$ 19.173,00	$ 5.077.777

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Autopista Sur Muzu	CIV:	16004097
Longit:	48.00 m	Ancho:	5.83 m	Vías:	KR 50A	Inicio:	CL 39 Sur	Fin:	CL 386 Sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con almacompactador)	M3	145,79	$ 102.417,00	$ 14.931.374
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	64,34	$ 568.322,00	$ 36.565.837
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	402,50	$ 1.628,00	$ 655.270
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 112.792,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	61,20	$ 1.843,00	$ 112.792
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 3.889.396**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1450,19	$ 2.682,00	$ 3.889.396
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 2.166.153
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	26,05	$ 58.231,88	$ 1.516.941
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	32,96	$ 16.173,41	$ 549.212
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 20.256.886**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de escombros. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	244,90	$ 5.056,00	$ 1.238.704
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	135,78	$ 23.378,00	$ 3.174.265
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	164,44	$ 19.173,00	$ 3.152.885
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	241,20	$ 52.616,00	$ 12.691.032
	REDES				**$ 15.496.983**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	50,42	$ 23.378,00	$ 1.178.719
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 26 Km)	M3	275,59	$ 24.252,00	$ 6.683.681
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	22,78	$ 81.882,00	$ 1.865.272
91	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	16,13	$ 81.882,00	$ 1.320.757
92	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	10,26	$ 84.061,00	$ 862.466
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.206.943,00	$ 2.413.886
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	2,60	$ 450.847,00	$ 1.172.202
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 31.426.558**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	H/ME	5,00	$ 1.217.982,00	$ 6.089.910
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	16,00	$ 16.235,00	$ 259.760
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	5,00	$ 66.093,00	$ 330.465
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	19,00	$ 151.540,00	$ 2.879.260
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	ML/ME	480,00	$ 15.591,00	$ 7.483.680
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	200,00	$ 1.985,00	$ 397.000
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	4,00	$ 389.237,00	$ 1.556.948
113	PROTECCION A SUMIDEROS (incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotexil NT 1600 o similar)	UN/ME	18,00	$ 7.631,00	$ 137.358
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocacion de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500m x0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	25,00	$ 128.822,00	$ 3.220.550
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN	UN/ME	4,00	$ 25.735,00	$ 102.940

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Autopista Sur Muzu	CIV:	16004097
Longitud:	49.00 m	Ancho:	6.00 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 39 Sur	Fin:	CL 39B Sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra)	UN/ME	20,00	$ 325.131,00	$ 6.502.620
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	30,00	$ 16.778,00	$ 503.340
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	30,00	$ 18.811,00	$ 564.330
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	30,00	$ 17.286,00	$ 518.580
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	27,00	$ 13.777,00	$ 371.979
	GESTION SOCIAL				$ 2.025.210
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	GLB	1,00	$ 101.081,00	$ 101.081
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	2,00	$ 2.065,00	$ 4.130
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	115,00	$ 409,00	$ 47.035
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	20,13	$ 34.784,00	$ 700.028
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,64	$ 13.976,00	$ 8.875
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,87	$ 17.079,00	$ 14.773
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,16	$ 1.997,00	$ 4.304
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA.	UN	2,00	$ 572.192,00	$ 1.144.384
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 26.495.826
	PERSONAL				
132	SEMAFORERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	12,00	$ 1.204.772,00	$ 14.457.264
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRAFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	60,00	$ 5.719,00	$ 343.140
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	25,00	$ 17.778,00	$ 444.450
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	94,00	$ 11.912,00	$ 1.119.728
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	23,00	$ 227.502,00	$ 5.232.546
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	1,00	$ 19.528,00	$ 19.528
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 125.538.609
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" A 36"	ML	104,90	$ 10.115,00	$ 1.061.064
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	101,30	$ 82.116,00	$ 8.318.351
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	53,53	$ 48.155,00	$ 2.577.737
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	70,50	$ 72.120,00	$ 5.084.460
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	140,37	$ 42.962,00	$ 6.030.576
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	52,07	$ 38.148,00	$ 1.986.366
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Const. Incl. Tapa)	UN	3,00	$ 1.830.866,00	$ 5.492.598
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	112,58	$ 62.330,00	$ 7.023.069
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logística, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN-PRED	13,00	$ 26.451,00	$ 343.863

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Autopista Sur Muzu	CIV:	16004097
Longitud:	48.00 m	Ancho:	6.00 m	Vía:	KR 50A	Tramo:	CL 39 Sur	Fin:	CL 39B Sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con Aditamentación)	M3	21,71	$ 115.837,00	$ 2.514.821
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	49,05	$ 38.177,00	$ 1.872.582
NP-35	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tuberia PF, reposicion de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt).	UN	16,00	$ 268.238,00	$ 4.291.808
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	289,44	$ 1.117,00	$ 323.304
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	210,64	$ 3.734,00	$ 786.530
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes.	ML	96,00	$ 3.636,00	$ 349.056
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-43	TUBERÍA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NTC 3722-1 D=24" (incluye suministro e instalación)	ML	54,00	$ 351.473,00	$ 18.979.542
NP-44	KIT SILLA TEE 250 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	13,00	$ 166.090,00	$ 2.159.170
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN		$ 232.492,00	$ -
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada, Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-47	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L = 1.25 MT UTIL. DIÁMETRO 10". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	18,30	$ 270.533,00	$ 4.950.754
NP-53	CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	23,97	$ 4.286,00	$ 102.735
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACION - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	43,42	$ 123.041,00	$ 5.342.440
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego). PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	4966,79	$ 1.491,00	$ 7.405.484
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-63	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2,2 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	6,00	$ 1.150.588,00	$ 6.903.528
NP-64	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2,2 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	2,00	$ 1.088.780,00	$ 2.177.560
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	16,50	$ 371.066,00	$ 6.122.589
NP-68	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro de accesorios e Instalación) PARA EL CIV 16004097 BARRIO MUZÚ	ML	50,50	$ 190.929,00	$ 9.641.915
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	28,00	$ 80.294,00	$ 2.248.232
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	7,00	$ 99.243,00	$ 694.701
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	42,23	$ 7.764,00	$ 327.874
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	7,69	$ 44.751,00	$ 344.135
NP-92	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60X0.6m. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN (H= ENTRE 1,2 Y 1.5 mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	5,00	$ 731.423,00	$ 3.657.115
				SUBTOTAL	$ 286.458.999
				% AIU	$ 96.180.184
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	267,90	$ 15.474,00	$ 4.145.485
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 387.904.044

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16001040	CARRERA 53C	CALLE 4C	CALLE 4F
DIRECCION	CARRERA 53C DESDE CALLE 4C HASTA CALLE 4F		
BARRIO	BARCELONA		
VALOR	$ 414.216.347,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X__**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 53C desde Calle 4C hasta Calle 4F
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- **Imputable al contratista**
F-05	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- **Imputable al contratista**
F-06	Falla 2 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 7,00 MT2 - Frente a placa 4C - 63- **Imputable al contratista**
F-07	Falla 2 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 7,00 MT2 - Frente a placa 4C - 63- **Imputable al contratista**
F-08	Carrera 53C desde Calle 4F hasta Calle 4C

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta:Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- **Imputable al contratista**, Falla 2 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 7,00 MT2 - Frente a placa 4C - 63- **Imputable al contratista**.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA CONTRATO DE OBRA COP-156-2018 CIV 16001040					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 53C	CALLE 4C	CALLE 4F	CARRERA 53C	CALLE 4C	CALLE 4F
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
F-01 Ubicación CIV			Carrera 53C desde Calle 4C hasta Calle 4F		
FOTO 3			**FOTO 4**		
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- Imputable al contratista			Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- Imputable al contratista		

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5	FOTO 6
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 6,08 MT2 - Frente a placa 4C - 19- Imputable al contratista	Falla 2 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 7,00 MT2 - Frente a placa 4C - 63- Imputable al contratista
FOTO 7	**FOTO 8**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 2 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 7,00 MT2 - Frente a placa 4C - 63- Imputable al contratista	Carrera 53C desde Calle 4F hasta Calle 4C

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16001040
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: BARCELONA
DIRECCIÓN: CARRERA 53 C DESDE CALLE 4 C HASTA CALLE 4 F
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....4
CAUSAS POSIBLES:....5
MODO DE REPARACIÓN:....5
FALLA #2: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)....6
MODO DE REPARACIÓN:....8
CONCLUSIONES:....9

TABLAS

Tabla 1 Fallas Evidenciadas....3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1....4
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....6
Tabla 4 Cantidades Falla 2....7
Tabla 5 Presupuesto Falla 2....8

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....5
Ilustración 3 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....5
Ilustración 5 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 2....7
Ilustración 6 Detalle piel de Cocodrilo Falla 2....7

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Piel de cocodrilo	M2	6,08	$ 1.459.444,00
2	Piel de cocodrilo	M2	7,00	$ 1.693.252,00
	TOTAL			**$ 3.152.696,00**

Tabla 1 Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 4 C – 19

DESCRIPCIÓN:

Se evidencian serie fisuras interconectadas entre si, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos y dimensión inferior de 0.30 m. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 6,08 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	**LONG (M)**	**ANCHO (M)**	**ALTO (M)**	**CANTIDAD**	**UND**
REPLANTEO GENERAL	3,8	1,6	-	6,08	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	3,8	1,6	0,15	0,91	M3
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	3,8	1,6	0,15	0,91	M3
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	3,8	1,6	-	10,8	ML
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	3,8	1,6	-	6,08	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	3,8	1,6	0,15	0,91	M3

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

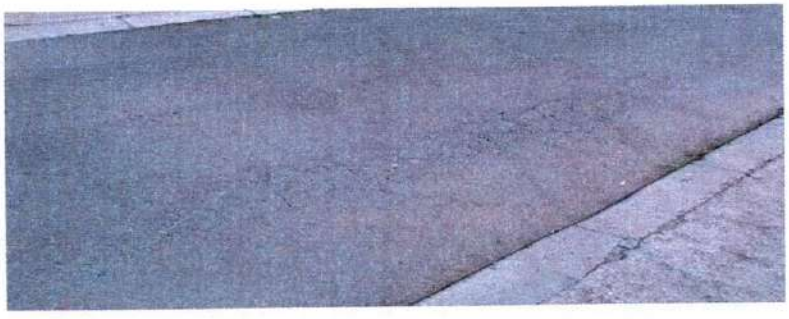


Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 3 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	6,08	$ 909,00	$ 5.526,72
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	0,91	$ 1.039.075,00	$ 947.636,40
	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	M3	0,91	$ 38.781,00	$ 35.368,27
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	10,8	$ 2.684,00	$ 28.987,20
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	6,08	$ 3.169,00	$ 19.267,52
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,91	$ 43.960,00	$ 40.091,52
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 1.076.878,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 382.567,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 1.459.444,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

FALLA #2: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 4 C – 63

DESCRIPCIÓN:
Se evidencian serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos y dimensión inferior de 0.30 m. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 7,00 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	7	1	-	7	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	7	1	0.15	1,05	M3
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	7	1	0,15	1,05	M3
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	7	1	-	16	ML
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	7	1	-	7	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	7	1	0,15	1,05	M3

Tabla 4 Cantidades Falla 2

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 4 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 2



Ilustración 5 Detalle piel de Cocodrilo Falla 2

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
2	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	7	$ 909,00	$ 6.363,00
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	1,05	$ 1.039.075,00	$ 1.091.028,75
	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	M3	1,05	$ 38.781,00	$ 40.720,05
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	16	$ 2.684,00	$ 42.944,00
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	7	$ 3.169,00	$ 22.183,00
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	1,05	$ 43.960,00	$ 46.158,00
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 1.249.397,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 443.855,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 1.693.252,00**

Tabla 5 Presupuesto Falla 2

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose dos fallas imputables al contratista, ya que están directamente relacionadas con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de las fallas imputables al contratista asciende a $ 3.152.696,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16001040 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	San Rafael		CIV:	16001040
Longo:	131,90 m	Ancho:	3,40 m	Vía:	KR 53C	Inicio:	CL 4C	Fin:	CL 4F

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 57.858.047
13	REPLANTEO GENERAL	M2	447,1	$ 604,00	$ 270.049
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	479,71	$ 4.843,00	$ 2.323.236
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	574,90	$ 19.173,00	$ 11.022.558
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	244,93	$ 102.417,00	$ 25.084.996
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	32,56	$ 568.322,00	$ 18.504.564
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	407,03	$ 1.628,00	$ 662.645
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 234.061,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	127,30	$ 1.643,00	$ 234.061
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ -
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ 93.993.847
75	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	801,17	$ 5.058,00	$ 4.052.318
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	237,33	$ 23.376,00	$ 5.546.231
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	629,18	$ 19.173,00	$ 12.063.191
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm 2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	693,81	$ 52.616,00	$ 47.028.707
	REDES				**$ 25.466.525**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	21,62	$ 23.378,00	$ 505.432
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 26 Km)	M3	165,72	$ 24.252,00	$ 4.019.041
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	40,44	$ 81.882,00	$ 3.311.308
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalacion. Incluye Tapa)	UN	3,00	$ 1.206.943,00	$ 3.620.829
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete impermeab.)	ML	3,30	$ 450.847,00	$ 1.487.795
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	120,00	$ 104.351,00	$ 12.522.120
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 46.237.548**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO.	H/ME	4,00	$ 1.217.902,00	$ 4.868.008
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	20,00	$ 16.235,00	$ 324.700
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	2,00	$ 66.093,00	$ 132.186
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	14,00	$ 151.540,00	$ 2.121.560
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4. TELA PARA CERRAMIENTO (INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION)	ML/ME	960,00	$ 15.591,00	$ 14.967.360
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	4,00	$ 389.237,00	$ 1.556.948

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	San Rafael	CIV:	16001040
Longitud: 1291.50 m	Ancho: 3.45 m	Vía: KR 65C	Inicio: CL 4C	Fin:	CL 4F

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	16,00	$ 7.831,00	$ 125.296
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica)	UN	8,00	$ 128.822,00	$ 1.030.576
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	5,00	$ 25.735,00	$ 128.675
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	55,00	$ 325.131,00	$ 17.882.205
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA	UN/ME	4,00	$ 82.582,00	$ 330.328
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	43,00	$ 16.778,00	$ 721.454
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	43,00	$ 18.811,00	$ 808.873
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	43,00	$ 17.286,00	$ 743.298
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACION SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	23,00	$ 13.777,00	$ 316.871
	GESTION SOCIAL				**$ 1.932.900**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	6,00	$ 2.065,00	$ 12.390
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	117,00	$ 409,00	$ 47.853
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	20,13	$ 34.784,00	$ 700.241
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,64	$ 13.976,00	$ 8.889
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,87	$ 17.079,00	$ 14.802
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,17	$ 1.997,00	$ 4.341
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA	UN	2,00	$ 572.192,00	$ 1.144.384
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 25.307.768**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	11,00	$ 1.204.772,00	$ 13.252.492
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS	UN/ME	90,00	$ 5.719,00	$ 514.710
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e instalación)	UN/ME	25,00	$ 17.778,00	$ 444.450
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e instalación)	UN/ME	81,00	$ 11.912,00	$ 964.872
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	23,00	$ 227.502,00	$ 5.232.546
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	1,00	$ 19.528,00	$ 19.528
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 76.469.912**
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA/DOTACIÓN, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA.	ML	116,00	$ 14.875,00	$ 1.725.500
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	162,75	$ 82.116,00	$ 13.364.379
NP-11	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No inc. Base y Cañuela)	UN	6,00	$ 283.391,00	$ 1.700.346
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	20,00	$ 48.155,00	$ 963.100
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	20,00	$ 50.971,00	$ 1.019.420
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	10,40	$ 72.120,00	$ 750.048
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	119,50	$ 42.962,00	$ 5.133.959

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	San Rafael	CIV:	16001040
Longit:	131,50 m	Anchor: 2,40 m	Vía: KR 65C	Inicio: CL 4C	Fin:	CL 4F

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	151,50	$ 38.148,00	$ 5.779.422
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO DOBLE CON CERRADO REFLECTIVO RAPIDA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Suminis, Form, Refuerzo y Constr. Incl. Tapa)	UN	3,00	$ 1.830.866,00	$ 5.492.598
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	69,78	$ 62.330,00	$ 4.349.375
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papelena, fotografia y video)	UN-PRED	20,00	$ 26.451,00	$ 529.020
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	156,49	$ 115.837,00	$ 18.127.332
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	423,26	$ 3.734,00	$ 1.580.453
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	131,00	$ 3.636,00	$ 476.316
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1,60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0,80X0,8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela)	UN	2,50	$ 825.469,00	$ 2.063.673
NP-53	CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	203,46	$ 4.286,00	$ 872.030
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	34,00	$ 80.294,00	$ 2.729.996
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	7,00	$ 99.243,00	$ 694.701
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	5,00	$ 105.561,00	$ 527.805
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES. SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	5,04	$ 44.751,00	$ 225.545
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	3,00	$ 208.172,00	$ 624.516
				SUBTOTAL	$ 302.209.268
				% AIU	$ 191.468.404
	DIAGNOSTICO	S/CARR			$ -
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 493.677.612

CIV 16003273 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	La Asunción	CIV:	16003273
Longit:	36,9 m	Anchor: 5,42 m	Vía: KR 31B	Inicio: CL 1D Bis	Fin:	CL 1F

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 19.438.105**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	200,00	$ 604,00	$ 120.800
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	172,00	$ 4.843,00	$ 832.996
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (60 m.) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	215,00	$ 19.173,00	$ 4.122.195
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	24,61	$ 568.322,00	$ 13.986.404
21	IMPRIMACION CONVENCIONAL CON ASFALTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	238,76	$ 1.626,00	$ 375.710
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 19.352,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y SIRVIO DE OBRA	M2	10,50	$ 1.843,00	$ 19.352

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16003273	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 31B	CALLE 1D BIS	CALLE 1F
DIRECCION	CARRERA 31B DESDE CALLE 1D BIS HASTA CALLE 1F		
BARRIO	LA ASUNCIÓN		
VALOR	$ 149.015.801,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 31B desde Calle 1D Bis hasta Calle 1F
F-03	Carrera 31B desde Calle 1F hasta Calle 1D Bis

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudacion de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Senalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16003273

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 31B	CALLE 1D BIS	CALLE 1F	CARRERA 31B	CALLE 1D BIS	CALLE 1F





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Carrera 31B desde Calle 1D Bis hasta Calle 1F

FOTO 3



OBSERVACIONES

Carrera 31B desde Calle 1F hasta Calle 1D Bis

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	San Rafael		CIV:	16001040
Longit:	131,50 m	Ancho:	3,40 m	Vía:	KR 57C	Inicio:	CL 4C	Fin: CL 4F

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	151,50	$ 38.148,00	$ 5.779.422
NP-17	BARANDA METALICA TIPO 3DU CON CERRADO REFLECTIVO ANTIGRAFITI PELDAÑO SIMPLE INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m, TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063. H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	3,00	$ 1.830.866,00	$ 5.492.598
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	69,78	$ 62.330,00	$ 4.349.375
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logística, elaboracion de informe, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	20,00	$ 26.451,00	$ 529.020
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	156,49	$ 115.837,00	$ 18.127.332
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	423,26	$ 3.734,00	$ 1.580.453
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No Incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	131,00	$ 3.636,00	$ 476.316
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.80M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela)	UN	2,50	$ 825.469,00	$ 2.063.673
NP-53	CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	203,46	$ 4.286,00	$ 872.030
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	34,00	$ 80.294,00	$ 2.729.996
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	7,00	$ 99.243,00	$ 694.701
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	5,00	$ 105.561,00	$ 527.805
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACION (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	5,04	$ 44.751,00	$ 225.545
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	3,00	$ 208.172,00	$ 624.516
				SUBTOTAL	$ 382.209.208
				% AIU	$ 101.468.404
	DIAGNOSTICO	S/CARR			$ -
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 483.677.612

CIV 16003273 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	La Asunción		CIV:	16003273
Longit:	36,9 m	Ancho:	5,42 m	Vía:	KR 31B	Inicio:	CL 1D Sis	Fin: CL 1F

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 19.438.105**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	200,00	$ 604,00	$ 120.800
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	172,00	$ 4.843,00	$ 832.996
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (99 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	215,00	$ 19.173,00	$ 4.122.195
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	24,61	$ 568.322,00	$ 13.986.404
22	IMPRIMACION CONVENCIONAL CON ASFALTICA CRL-3 (Suministro, Barrido Superficial y Riego)	M2	234,76	$ 1.428,00	$ 375.776
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 19.352,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	12,50	$ 1.643,00	$ 19.352

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	La Asunción	CIV:	16003273

Longitud:	36,8 m	Ancho:	5,40 m	Vías:	KR 3HE	Inicial:	CL 10 Sur	Fin:	CL 10

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	PRESUPUESTO DE PAVIMENTO				$ 1.328.567
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	16,00	$ 58.231,88	$ 931.710
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	20,80	$ 19.173,41	$ 398.997
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 791.530**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de escombros. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	8,29	$ 5.058,00	$ 41.931
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2,72	$ 23.378,00	$ 63.588
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	13,03	$ 19.173,00	$ 249.824
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	8,29	$ 52.616,00	$ 436.187
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 13.457.625
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO.	H/ME	4,00	$ 1.217.002,00	$ 4.868.008
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.50m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	16,00	$ 16.235,00	$ 259.760
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA.	UN	1,00	$ 66.093,00	$ 66.093
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	15,00	$ 151.540,00	$ 2.273.100
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	270,00	$ 15.581,00	$ 4.209.570
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	3,00	$ 389.237,00	$ 1.167.711
113	PROTECCIÓN A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1500 o similar).	UN/ME	15,00	$ 7.631,00	$ 114.465
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	3,00	$ 25.735,00	$ 77.205
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA	UN/ME	3,00	$ 82.682,00	$ 248.046
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	6,00	$ 13.777,00	$ 82.662
	GESTION SOCIAL				**$ 1.360.393**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	1,00	$ 2.065,00	$ 2.065
125	EDICIÓN, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	137,00	$ 409,00	$ 56.033
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	20,13	$ 34.784,00	$ 700.255
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,64	$ 13.976,00	$ 8.889
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,86	$ 17.079,00	$ 14.639
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	3,16	$ 1.997,00	$ 6.320
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA	UN	1,00	$ 572.192,00	$ 572.192
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 21.678.672**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	10,00	$ 1.204.772,00	$ 12.047.720

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	La Asunción	CIV:	16003273
Largo: 36,0 m	Ancho: 5,40 m	Área: 424,8 m2	Inicio: CL 10 Sur	Fin:	CL 12

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.399,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	74,00	$ 5.719,00	$ 423.206
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	25,00	$ 17.778,00	$ 444.450
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	45,00	$ 11.912,00	$ 536.040
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	UN/ME	13,00	$ 227.502,00	$ 2.957.526
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	20,00	$ 19.528,00	$ 390.560
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 50.174.378
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" A 36".	ML	60,31	$ 13.115,00	$ 442.900
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	80,00	$ 82.116,00	$ 6.569.280
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalacion. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	49,40	$ 48.155,00	$ 2.378.857
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 (H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Suminr, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	50,00	$ 62.330,00	$ 3.116.500
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN-PRED	14,00	$ 26.451,00	$ 370.314
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	25,74	$ 115.837,00	$ 2.981.644
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	200,00	$ 1.117,00	$ 223.400
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	62,40	$ 3.626,00	$ 226.256
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	51,48	$ 123.041,00	$ 6.334.151
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego). PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5889,31	$ 1.491,00	$ 8.780.961
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	16,00	$ 371.066,00	$ 5.937.056
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	32,00	$ 80.294,00	$ 2.569.408
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	16,00	$ 99.243,00	$ 1.587.888
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	ML	24,00	$ 7.764,00	$ 186.336
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	18,20	$ 44.751,00	$ 814.468
				SUBTOTAL	**$ 108.250.572**
				% AIU	$ 36.345.725
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	237,85	$ 15.474,00	$ 3.680.491
				VALOR OBRA EJECUTADA	**$ 149.015.766**

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16001283	CARRERA 44	CALLE 4B	CALLE 4 F
DIRECCION	CARRERA 44 DESDE CALLE 4B HASTA CALLE 4F		
BARRIO	San Francisco		
VALOR	$ 561.463.765,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** __X__	**NO** ____

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 44 desde Calle 4B hasta Calle 4F
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 7) Fisura Transversal - 3 MTL- Frente a placa 4B - 64 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 7) Fisura Transversal - 3 MTL- Frente a placa 4B - 64 - **Imputable al contratista**
F-05	Carrera 44 desde Calle 4F hasta Calle 4B

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longinudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudacion de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

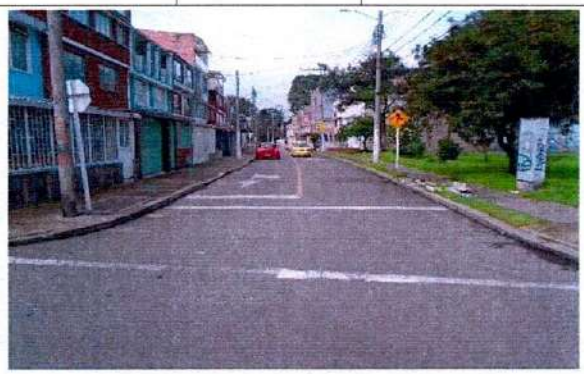
OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla # 7) Fisura Transversal - 3 MTL- Frente a placa 4B - 64 - **Imputable al contratista**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

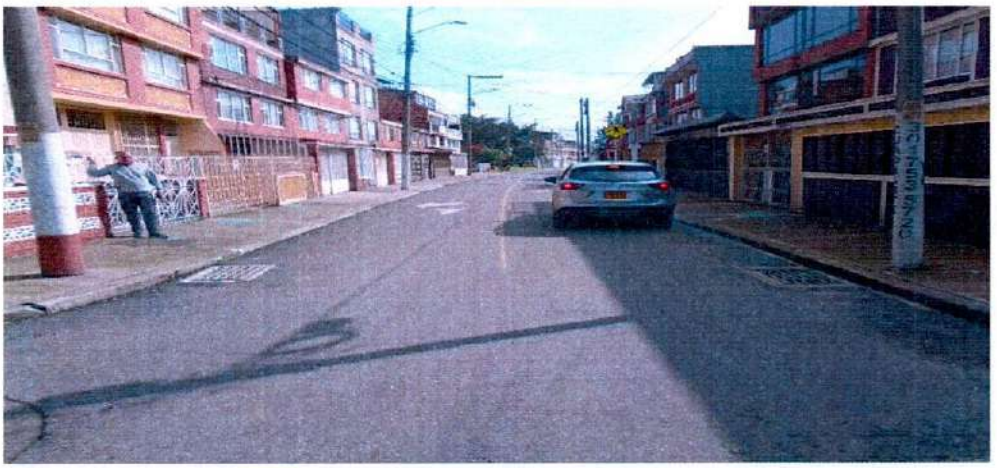
AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES					
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA					
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018					
CIV 16001283					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 44	CALLE 4B	CALLE 4 F	CARRERA 44	CALLE 4B	CALLE 4 F
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
F-01 Ubicación CIV			Carrera 44 desde Calle 4B hasta Calle 4F		
FOTO 3			**FOTO 4**		
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
Falla 1 - (Ver tabla # 7) Fisura Transversal - 3 MTL- Frente a placa 4B - 64 - Imputable al contratista			Falla 1 - (Ver tabla # 7) Fisura Transversal - 3 MTL- Frente a placa 4B - 64 - Imputable al contratista		

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5

OBSERVACIONES
Carrera 44 desde Calle 4F hasta Calle 4B

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16001283
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: SAN FRANCISCO
DIRECCIÓN: CARRERA 44 DESDE CALLE 4 B HASTA CALLE 4 F
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Fisura transversal (tipo de falla No 7)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....4
MODO DE REPARACIÓN:....4
CONCLUSIONES:....5

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas....3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Fisura Transversal Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Fisura Transversal Falla 1....4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Fisura transversal	ML	3,00	$ 271.427,00
	TOTAL			**$ 271.427,00**

Tabla 1 Resumen Fallas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Fisura transversal (tipo de falla No 7)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 4 b – 64

DESCRIPCIÓN:
Se evidencian fracturamiento rectilíneo que se extiende a través de la superficie del pavimento perpendicularmente al eje de la calzada.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 3,00 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	3	0,25	-	0,75	M2
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	3	0,25	0,15	0,11	M3
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	3	0,25	0,15	0,11	M3
MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACION MECANICA)	3	0,25	0,15	0,11	M3
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	3	0,25	-	0,75	M2
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	3	0,25	-	6,5	ML

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Fisura Transversal Falla 1



Ilustración 2 Detalle Fisura Transversal Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiente espesor del pavimento frente a las cargas del tránsito (infradiseño estructural).
2. Falta de sobreancho y/o contaminación de las capas inferiores en la proximidad de los bordes del pavimento, o deficiente contención latera.
3. Retracción de la mezcla asfáltica por pérdida de flexibilidad debido a un exceso de filler.
4. Reflexión de grietas que acompañan movimientos de la base.
5. Apertura de juntas de construcción defectuosamente ejecutadas.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de fisuras con asfalto líquido o emulsión bituminosa mas arena.
2. Sellado bituminoso de la superficie con recubrimiento de agregado pétreo.
3. Sellado de la superficie con lechada asfáltica.
4. Recapado con mezcla asfáltica en caliente.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	0,75	$ 909,00	$ 681,75
	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	M3	0,11	$ 38.781,00	$ 4.362,86
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,11	$ 43.960,00	$ 4.945,50
	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	0,11	$ 1.515.234,00	$ 170.463,83
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	0,75	$ 3.169,00	$ 2.376,75
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	6,5	$ 2.684,00	$ 17.446,00
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 200.277,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 71.150,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 271.427,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 271.427,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16001283 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Brasilia	CIV:	16001283
Largo: 115,00 m	Ancho: 6,00 m	Via: KR 44	Inicio: CL 45	Fin: CL 47	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 108.986.379
13	REPLANTEO GENERAL	M2	690,45	$ 604,00	$ 417.044
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	9,18	$ 24.930,00	$ 228.857
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	649,60	$ 4.843,00	$ 3.145.893
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	658,79	$ 19.173,00	$ 12.630.789
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	237,07	$ 102.417,00	$ 24.279.998
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	70,78	$ 935.116,00	$ 66.168.384
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	757,14	$ 1.628,00	$ 1.232.624
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 67.270,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 35R mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	36,50	$ 1.843,00	$ 67.270
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ 6.487.168
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	2418,78	$ 2.682,00	$ 6.487.168
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 5.198.799
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	62,41	$ 58.231,88	$ 3.634.252
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	81,13	$ 19.173,41	$ 1.555.536
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ 24.815.586
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	319,53	$ 5.958,00	$ 1.911.125
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	147,43	$ 23.378,00	$ 3.446.642
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	114,22	$ 19.173,00	$ 2.189.863
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	333,89	$ 52.616,00	$ 17.567.956
	REDES				$ 20.699.068
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	65,19	$ 23.378,00	$ 1.524.012
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	305,99	$ 24.252,00	$ 7.420.942
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	41,64	$ 81.882,00	$ 3.409.566
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	4,00	$ 1.206.943,00	$ 4.827.772
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	4,56	$ 450.847,00	$ 2.055.862
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	14,00	$ 104.351,00	$ 1.460.914
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 35.861.285
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO.	MES	6,00	$ 1.217.000,00	$ 7.302.000
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	16,00	$ 16.235,00	$ 259.760
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Brasilia		CIV:	16001283
Longit:	115,00 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 44	Inicio:	CL 4F	Fin:	CL 4F

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	2,00	$ 66.093,00	$ 132.186
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	21,00	$ 151.540,00	$ 3.182.340
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4. TELA PARA CERRAMIENTO (INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	M.L/ME	980,00	$ 15.591,00	$ 15.279.180
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	258,00	$ 1.985,00	$ 512.130
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	5,00	$ 389.237,00	$ 1.946.185
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1500 o similar)	UN/ME	28,00	$ 7.631,00	$ 213.668
114	PLAFONADO DE POZOS (incluye suministro y colocacion de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plastica).	UN	46,00	$ 128.822,00	$ 5.925.812
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	6,00	$ 25.735,00	$ 154.410
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	32,00	$ 13.777,00	$ 440.864
	GESTION SOCIAL				**$ 1.473.916**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	2,00	$ 2.065,00	$ 4.130
125	EDICIÓN, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	140,00	$ 409,00	$ 57.260
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	23,36	$ 34.784,00	$ 812.554
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,63	$ 13.976,00	$ 8.805
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,86	$ 17.079,00	$ 14.671
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,16	$ 1.997,00	$ 4.304
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE, INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA.	UN	1,00	$ 572.192,00	$ 572.192
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 28.521.168**
	PERSONAL				
132	SEMAFORERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	14,00	$ 1.204.772,00	$ 16.866.808
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	192,00	$ 5.719,00	$ 1.098.048
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	48,00	$ 17.778,00	$ 853.344
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (50x50cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	69,00	$ 11.912,00	$ 821.928
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	17,00	$ 227.502,00	$ 3.867.534
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	12,00	$ 19.528,00	$ 234.336
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 168.708.466**
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN. INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACION CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M2	419,09	$ 82.116,00	$ 34.413.994
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	69,00	$ 48.155,00	$ 3.322.695
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e instalación)	ML	106,40	$ 72.120,00	$ 7.673.568
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	51,10	$ 42.962,00	$ 2.195.358
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	110,75	$ 38.148,00	$ 4.224.891
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS. 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Brasilia	CIV:	16001283
Longitud:	115,30 m	Ancho:	6,65 m	Vía:	KR 44	Inicio:	CL 48	Fin:	CL 45

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063. H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, incl. Suma, Form, Ref. +Concr. MR Tapa)	UN	2,00	$ 1.800.866,00	$ 3.601.732
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	76,00	$ 53.684,00	$ 4.079.984
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	124,95	$ 62.330,00	$ 7.788.134
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	26,00	$ 26.451,00	$ 687.726
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	69,35	$ 115.837,00	$ 8.033.296
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	89,80	$ 38.177,00	$ 3.428.295
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	693,45	$ 1.117,00	$ 774.584
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e instalación)	KG	140,57	$ 3.734,00	$ 524.888
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes.	ML	230,00	$ 3.536,00	$ 836.280
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	8,00	$ 270.753,00	$ 2.166.024
NP-44	KIT SILLA TEE 250 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	24,00	$ 166.090,00	$ 3.986.160
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada, Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	7,00	$ 825.469,00	$ 5.778.283
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	5,00	$ 852.244,00	$ 4.261.220
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 M. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	4,00	$ 919.075,00	$ 3.676.300
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 M. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	8,00	$ 945.850,00	$ 7.566.800
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e instalacion. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	60,31	$ 4.286,00	$ 258.489
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	138,69	$ 123.041,00	$ 17.064.556
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego). PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	15866,14	$ 1.491,00	$ 23.656.415
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA),PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL,IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA,Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	88,95	$ 46.467,00	$ 4.133.240
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	44,00	$ 80.294,00	$ 3.532.936
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	22,00	$ 99.243,00	$ 2.183.346
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	4,00	$ 105.561,00	$ 422.244
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	91,80	$ 7.764,00	$ 712.735
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	26,43	$ 44.751,00	$ 1.182.769
NP-84	COD IDU 5730 - DEMARCACIÓN METROS LINEALES EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO Y/O AMARILLA, LINEA 0.12m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE BORDE Y DE CARRIL).	ML		$ 3.431,00	$ -
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	43,00	$ 208.172,00	$ 8.951.396
				SUBTOTAL	$ 418.856.996
				% ADU	$ 137.947.496
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 749.884,00	$ 1.499.768
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 559.304.260

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16001793	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2F	CARRERA 41B	CARRERA 42
DIRECCION	CALLE 2 F DESDE CARRERA 41B HASTA CARRERA 42		
BARRIO	MONTES		
VALOR	$ 281.684.632,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2F desde Carrera 41 B hasta Carrera 42
F-03	Calle 2F desde Carrera 42 hasta Carrera 41 B

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Bacheo	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Despostillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Erratica o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16001793

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2F	CARRERA 41B	CARRERA 42	CALLE 2F	CARRERA 41B	CARRERA 42





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 2F desde Carrera 41 B hasta Carrera 42

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 2F desde Carrera 42 hasta Carrera 41 B

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16001793 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	El Sol	CIV:	16001793
Largo:	65,5 m	Ancho:	5,87 m	Vías:	CL 2F / KR 41B / Fins: KR 42

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 49.548.180**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	367,46	$ 604,00	$ 221.943
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	7,26	$ 24.930,00	$ 181.044
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	362,76	$ 4.843,00	$ 1.756.893
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	379,90	$ 19.173,00	$ 7.283.823
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG. B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	124,54	$ 102.417,00	$ 12.755.013
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	46,69	$ 568.322,00	$ 26.534.954
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	499,14	$ 1.628,00	$ 812.600
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 121.553,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	65,93	$ 1.843,00	$ 121.553
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 3.562.286**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1328,22	$ 2.682,00	$ 3.562.286
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 1.833.583
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	22,05	$ 58.231,88	$ 1.284.013
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	28,58	$ 19.173,41	$ 548.510
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 13.137.594**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	152,75	$ 5.058,00	$ 772.610
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	78,41	$ 23.378,00	$ 1.833.069
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	112,55	$ 19.173,00	$ 2.157.921
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	159,15	$ 52.616,00	$ 8.373.994
	REDES				**$ 8.098.800**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	12,62	$ 23.378,00	$ 295.030
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	124,95	$ 24.252,00	$ 3.030.370
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	14,08	$ 81.882,00	$ 1.152.571
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalacion. Incluye Tapa)	UN	3,00	$ 1.206.943,00	$ 3.620.829
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 20.956.929**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	MES	4,00	$ 1.117.202,00	$ 4.468.809
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	12,00	$ 16.235,00	$ 194.820
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	4,00	$ 66.093,00	$ 264.372
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	19,00	$ 151.540,00	$ 2.879.260

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	El Sol		CIV:	16001793
Largo:	65.5 m	Ancho:	5.51 m	Vías:	CL 3F	Inicio:	KR 41B	Fin: KR 42

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	436,00	$ 15.591,00	$ 6.797.676
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalacion, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	210,00	$ 4.067,00	$ 854.070
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	4,00	$ 389.237,00	$ 1.556.948
113	PROTECCIÓN A SUMIDEROS (incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	16,00	$ 7.631,00	$ 122.096
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500m x0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	19,00	$ 128.822,00	$ 2.447.618
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN	UN/ME	5,00	$ 25.735,00	$ 128.675
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	24,00	$ 13.777,00	$ 330.648
	GESTION SOCIAL				**$ 1.754.020**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	MEDIO BEAM	DIA	3,66	$ 101.621,00	$ 365.840
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	2,00	$ 2.065,00	$ 4.130
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	78,00	$ 409,00	$ 31.902
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	23,36	$ 34.784,00	$ 812.693
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,64	$ 13.976,00	$ 8.902
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,87	$ 17.079,00	$ 14.816
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,17	$ 1.997,00	$ 4.342
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO. NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA.	UN	1,00	$ 572.192,00	$ 572.192
	PLAN DE MANEJO DE TRARICO				**$ 27.069.788**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	13,00	$ 1.204.772,00	$ 15.662.036
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACION (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	130,00	$ 5.719,00	$ 743.470
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	150,00	$ 411,00	$ 61.650
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	51,00	$ 17.778,00	$ 906.678
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	66,00	$ 11.912,00	$ 786.192
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	UN/ME	16,00	$ 227.502,00	$ 3.640.032
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	20,00	$ 19.528,00	$ 390.560
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 79.377.060**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	63,92	$ 10.115,00	$ 646.257
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	65,50	$ 14.875,00	$ 974.313
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACION (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	132,24	$ 82.116,00	$ 10.859.020
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	73,82	$ 48.155,00	$ 3.545.171
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	63,90	$ 50.971,00	$ 3.257.047
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	47,10	$ 38.148,00	$ 1.796.771

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	El Sol	CIV:	16001793
Cuenca:	65,5 m	Abscisa:	5+57 m	Vía:	CL 26	Inicio:	KR 45B	Fin:	KR 42

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS. 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063. H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	62,16	$ 62.330,00	$ 3.874.433
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	11,00	$ 26.451,00	$ 290.961
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	22,05	$ 115.837,00	$ 2.554.206
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	28,00	$ 38.177,00	$ 1.068.956
NP-31	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	367,46	$ 1.117,00	$ 410.453
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (incluye suministro, Fijación e instalacion)	KG	62,30	$ 3.734,00	$ 232.632
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	120,72	$ 3.636,00	$ 438.938
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	13,00	$ 270.753,00	$ 3.519.789
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.80m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-47	TUBERIA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L= 1.25 MT UTIL. DIAMETRO 10". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	ML	20,12	$ 270.533,00	$ 5.443.124
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 ML incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	5,00	$ 825.469,00	$ 4.127.345
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 ML incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	5,00	$ 852.244,00	$ 4.261.220
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	25,00	$ 4.286,00	$ 107.150
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	10,00	$ 150.873,00	$ 1.508.730
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFALTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFALTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	44,09	$ 123.041,00	$ 5.424.878
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5044,42	$ 1.491,00	$ 7.521.230
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	21,00	$ 80.294,00	$ 1.686.174
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	17,00	$ 99.243,00	$ 1.687.131
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	5,00	$ 105.561,00	$ 527.805
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	53,80	$ 7.764,00	$ 417.703
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	12,67	$ 44.751,00	$ 566.995
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	8,00	$ 208.172,00	$ 1.665.376
				SUBTOTAL	$ 205.459.733
				% AIU	$ 68.984.235
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 275.563.344

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16000629	CALLE 4D	CARRERA 57	CARRERA 57A
DIRECCION	CALLE 4D DESDE CARRERA 57 HASTA CARRERA 57A		
BARRIO	SAN GABRIEL		
VALOR	$ 226.670.329,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	CALLE 4D DESDE CARRERA 57 HASTA CARRERA 57A
F-03	CALLE 4D DESDE CARRERA 57A HASTA CARRERA 57

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES			PAVIMENTOS RÍGIDOS			OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Despostillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Erratica o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16000629

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 4D	CARRERA 57	CARRERA 57A	CALLE 4D	CARRERA 57	CARRERA 57A





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	CALLE 4D DESDE CARRERA 57 HASTA CARRERA 57A

FOTO 3



OBSERVACIONES

CALLE 4D DESDE CARRERA 57A HASTA CARRERA 57

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16000629 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	San Gabriel		CIV:	16000629
Largo:	34,00 m	Ancho:	8,00 m	Vía:	CR 4D	Inicio:	KR 37

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 26.162.182**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	272,00	$ 909,00	$ 784.288
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	216,96	$ 4.843,00	$ 1.050.759
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	255,00	$ 19.173,00	$ 4.889.115
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	68,00	$ 102.417,00	$ 6.964.356
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MDZU ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	22,26	$ 568.322,00	$ 12.650.848
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	272,00	$ 1.628,00	$ 442.816
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 96.241,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO NO COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	59,22	$ 1.643,85	$ 96.241
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				
	FRESADO DE PAVIMENTO				**$ 1.869.542**
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 2 - 10 cm., (Incluye Cargue)	M2	34,26	$ 59.331,69	$ 1.267.150
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	28,29	$ 19.173,41	$ 542.416
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 60.855**
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	3,17	$ 19.173,00	$ 60.855
	REDES				**$ 9.497.983**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	26,84	$ 23.378,00	$ 627.466
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	49,76	$ 24.252,00	$ 1.206.780
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	11,51	$ 81.882,00	$ 942.462
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.206.943,00	$ 2.413.886
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	2,24	$ 450.847,00	$ 1.009.897
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	31,60	$ 104.351,00	$ 3.297.492
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 30.679.570**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y NDEC (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO.	MES	6,00	$ 1.317.922,00	$ 6.986.349
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLASTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	4,00	$ 66.093,00	$ 264.372
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3	UN	15,00	$ 151.540,00	$ 2.273.100
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	301,00	$ 15.591,00	$ 4.692.891
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3. CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación)	ML/ME	380,00	$ 4.067,00	$ 1.545.460
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	205,00	$ 1.985,00	$ 406.925
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	3,00	$ 389.237,00	$ 1.167.711

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	San Gabriel	CIV:	16000629
Largo: 34,00 m	Ancho: 6,00 m	Área: 0,40	Volumen: 408,57	Peso: 408,57A	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	6,00	$ 7.531,00	$ 45.796
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	12,00	$ 128.822,00	$ 1.545.864
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA, PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	3,00	$ 25.735,00	$ 77.205
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL BASICO CONSTRUCCIÓN VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra)	UN/ME	32,00	$ 325.131,00	$ 10.404.192
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	3,00	$ 82.682,00	$ 248.046
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	31,00	$ 16.778,00	$ 520.118
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	31,00	$ 18.811,00	$ 583.141
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	31,00	$ 17.286,00	$ 535.866
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	14,00	$ 13.777,00	$ 192.878
	GESTION SOCIAL				**$ 375.001**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	2,00	$ 2.065,00	$ 4.130
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo folcozepia)	UN	97,00	$ 409,00	$ 39.673
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACION, SERVICIOS PUBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	9,20	$ 34.784,00	$ 320.013
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,31	$ 13.976,00	$ 4.333
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,31	$ 17.079,00	$ 5.294
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	0,78	$ 1.997,00	$ 1.558
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 28.689.610**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	12,00	$ 1.204.772,00	$ 14.457.264
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACION (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	240,00	$ 5.719,00	$ 1.372.560
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	195,00	$ 17.778,00	$ 3.466.710
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	40,00	$ 11.912,00	$ 476.480
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	UN/ME	15,00	$ 227.502,00	$ 3.412.530
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	32,00	$ 19.528,00	$ 624.896
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 67.861.913**
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA (CUADRILLA BÁSICA), SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	24,00	$ 14.875,00	$ 357.000
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	81,60	$ 82.116,00	$ 6.700.666
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e instalación)	ML	9,15	$ 72.120,00	$ 659.898
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	12,00	$ 295.233,00	$ 3.542.796
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	10,38	$ 62.330,00	$ 646.985
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	20,00	$ 26.451,00	$ 529.020
NP-28	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e instalacion)	ML		$ 36.183,00	$ -
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelacion, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	27,20	$ 115.837,00	$ 3.150.766

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	San Gabriel	CIV:	16000629
Largo: 34,00 m	Ancho: 6,06 m	Vía: CL 40	Inicio: KR 57	Fin:	KR 53A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-37	DEMOLICION DE POZO. DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado).	UN	1,00	$ 442.435,00	$ 442.435
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	272,00	$ 1.117,00	$ 303.824
NP-41	DEMOLICIÓN SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	3,00	$ 141.234,00	$ 423.702
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.56x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalacion)	UN	5,00	$ 270.753,00	$ 1.353.765
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 232.492,00	$ 232.492
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSION ASFALTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSION ASFÁLTICA)	M3	54,40	$ 123.041,00	$ 6.693.430
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego). PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5223,36	$ 1.491,00	$ 8.279.030
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	9,80	$ 371.066,00	$ 3.636.447
NP-69	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB. (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa) - ALCANTARILLADO COMBINADO	UN	3,00	$ 6.301.990,00	$ 18.905.970
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	26,00	$ 80.294,00	$ 2.087.644
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	13,00	$ 99.243,00	$ 1.290.159
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	4,00	$ 105.561,00	$ 422.244
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	61,60	$ 7.764,00	$ 478.262
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	12,00	$ 44.751,00	$ 537.012
				SUBTOTAL	$ 165.232.897
				% AIU	$ 55.477.854
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	337,36	$ 15.474,00	$ 5.220.618
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 226.670.347

CIV 16001256 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Galán	CIV:	16001256
Largo: 145,50 m	Ancho: 6,06 m	Vía: KR 54	Inicio: CL 28	Fin:	CL 3

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 91.149.067
13	REPLANTEO GENERAL	M2	881,73	$ 604,00	$ 532.565
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1,36	$ 24.930,00	$ 33.905
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	757,17	$ 4.843,00	$ 3.666.974
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad ambiental competente	M3	673,70	$ 19.173,00	$ 12.916.850
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	277,99	$ 102.417,00	$ 28.470.902
21	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	77,93	$ 566.222,00	$ 44.119.937
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	865,50	$ 1.628,00	$ 1.409.034
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 76.669,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	41,50	$ 1.848,00	$ 76.669

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16004735	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 38 A	CALLE 1 D	CALLEJÓN
DIRECCION	CARRERA 38 A CALLE 1 D HASTA CALLEJON		
BARRIO	JORGE GAITAN CORTES		
VALOR	$ 267.368.744,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 38 A desde Calle 1 D hasta Callejón
F-03	Carrera 38 A desde Callejón hasta Calle 1 D

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longirudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16004735

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 38 A	CALLE 1 D	CALLEJÓN	CARRERA 38 A	CALLE 1 D	CALLEJÓN





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Carrera 38 A desde Calle 1 D hasta Callejón

FOTO 3



OBSERVACIONES

Carrera 38 A desde Callejón hasta Calle 1 D

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16004735 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Villa Ines	CIV:	16004735
Longitud:	55,79 m	Ancho:	5,00 m	Via:	KR 38A	Inicio:	CL 10	Fin:	CALLEJON

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 12.180.682**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	392,70	$ 804,00	$ 788.564
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	38,94	$ 24.930,00	$ 970.774
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	239,89	$ 4.843,00	$ 1.161.727
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	206,66	$ 19.173,00	$ 3.962.292
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	57,47	$ 102.417,00	$ 5.885.905
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 216.110,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	117,26	$ 1.843,00	$ 216.110
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 7.489.306**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1769,93	$ 2.682,00	$ 4.746.952
54	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (Incluye Limpieza, Suministro e Instalacion de Fondo y Sellante)	ML	372,40	$ 7.364,00	$ 2.742.354
	FRESADO DE PAVIMENTO				**$ -**
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 2.485.432**
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	23,15	$ 23.378,00	$ 542.136
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	79,62	$ 19.173,00	$ 1.526.554
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	6,40	$ 52.616,00	$ 336.742
	REDES				**$ 10.894.388**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	66,59	$ 23.378,00	$ 1.556.741
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	176,42	$ 24.252,00	$ 4.278.538
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	14,85	$ 81.882,00	$ 1.215.661
92	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	9,55	$ 84.061,00	$ 802.763
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada, Incluye Suministro e Instalación, Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.206.943,00	$ 2.413.886
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	1,00	$ 450.847,00	$ 450.847
95	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2,00	$ 87.966,00	$ 175.932
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 35.725.535**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	MES	5,00	$ 1.217.952,00	$ 6.089.510
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal	UN	3,00	$ 16.235,00	$ 48.705
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	1,00	$ 66.093,00	$ 66.093
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	25,00	$ 151.540,00	$ 3.788.500
109	ALQUILER DE CERRAMENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	MLME	571,00	$ 15.591,00	$ 8.902.461

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Villa Ines	CIV:	16004735
Longitud:	55.79 m	Ancho:	6.00 m	Vías:	KR 36A	Inicio:	CL 10	Fin:	CALLE 10A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalacion).	ML/ME	220,00	$ 4.067,00	$ 894.740
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	325,00	$ 1.985,00	$ 645.125
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	3,00	$ 389.237,00	$ 1.167.711
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1800 o similar).	UN/ME	4,00	$ 7.631,00	$ 30.524
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	9,00	$ 128.822,00	$ 1.159.398
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	3,00	$ 25.735,00	$ 77.205
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	35,00	$ 325.131,00	$ 11.379.585
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	3,00	$ 82.682,00	$ 248.046
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	17,00	$ 16.778,00	$ 285.226
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	17,00	$ 18.811,00	$ 319.787
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	17,00	$ 17.286,00	$ 293.862
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	11,00	$ 13.777,00	$ 151.547
	GESTION SOCIAL				**$ 668.317**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	1,00	$ 101.661,00	$ 101.661
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	81,00	$ 409,00	$ 33.129
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	13,91	$ 34.784,00	$ 483.899
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	0,59	$ 13.976,00	$ 8.291
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,22	$ 17.079,00	$ 20.795
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,05	$ 1.997,00	$ 4.092
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 18.060.182**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	5,00	$ 1.264.772,00	$ 6.323.860
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	3,00	$ 1.626.390,00	$ 4.879.170
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	258,00	$ 5.719,00	$ 1.475.502
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS	UN/DIA	320,00	$ 411,00	$ 131.520
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	113,00	$ 17.778,00	$ 2.008.914
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	14,00	$ 11.912,00	$ 166.768
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	12,00	$ 227.502,00	$ 2.730.024
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	33,00	$ 19.528,00	$ 644.424
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 109.616.218**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" A 36".	ML	56,60	$ 10.115,00	$ 511.819
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA.	ML	45,00	$ 14.875,00	$ 669.375
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	49,50	$ 82.116,00	$ 4.064.742

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Villa Ines		CIV:	16004735
Longitud:	95.19 m	Ancho Vía:	6.00 m	Vía:	KR 39A	Inicio Vía:	CL 1D	Fin: CALLE 2ON

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	52,00	$ 50.971,00	$ 2.650.492
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,60	$ 72.120,00	$ 115.392
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	106,80	$ 42.962,00	$ 4.588.342
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML		$ 38.148,00	$ -
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	16,00	$ 295.233,00	$ 4.723.728
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	1,50	$ 1.830.866,00	$ 2.746.299
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	124,80	$ 53.684,00	$ 6.699.763
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	119,93	$ 62.330,00	$ 7.475.237
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	18,00	$ 26.451,00	$ 476.118
NP-28	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	55,50	$ 36.183,00	$ 2.008.157
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	24,00	$ 38.177,00	$ 916.248
NP-31	DEMOLICION DE POZO. DIAMETRO INTERIOR D=1.20M. DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M. H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	1,00	$ 442.435,00	$ 442.435
NP-34	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	1,00	$ 989.310,00	$ 989.310
NP-35	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tuberia PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt).	UN	18,00	$ 268.238,00	$ 4.828.284
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	7,00	$ 270.753,00	$ 1.895.271
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	10,00	$ 852.244,00	$ 8.522.440
NP-52	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm de Mortero 2000 PSI)	ML	44,20	$ 64.241,00	$ 2.838.452
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	10,00	$ 150.873,00	$ 1.508.730
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	1,00	$ 636.650,00	$ 636.650
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	1,00	$ 186.830,00	$ 186.830
NP-65	CARCAMO DE PROTECCION DE TUBERIA Φ10"	ML	1,60	$ 371.066,00	$ 593.706
NP-71	LOSA DE CONCRETO MR-42 ACELERADO A 7 DÍAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No incluye Acero, ni Curado, ni Juntas)	M2	328,69	$ 113.927,00	$ 37.446.666
NP-72	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro y fijación)	KG	640,00	$ 4.265,00	$ 2.729.600
NP-73	BARRA PASAJUNTAS PARA LOSAS DE CONCRETO VILLA INÉS (Incluye suministro y fijación)	UN	256,00	$ 2.665,00	$ 682.240
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	32,00	$ 80.294,00	$ 2.569.408
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	16,00	$ 99.243,00	$ 1.587.888
NP-76	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (Suministro y Aplicación)	M2	328,69	$ 1.396,00	$ 458.851
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	1,00	$ 105.561,00	$ 105.561
NP-79	LOSA DE CONCRETO MR-45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No incluye Acero, ni Curado, ni Juntas) - CALLE 2 BARRIO BOCHICA	M2		$ 169.534,00	$ -
				SUBTOTAL	$ 197.256.170
				% AIU	$ 66.229.844
	DIAGNOSTICO	S/CARR			$ -
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	250,92	$ 15.474,00	$ 3.882.736
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 267.368.750

	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA LOCALIDAD 16 FONDO DE DESARROLLO LOCAL CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16003173	CALLE 38A SUR	CARRERA 52C	AVENIDA CALLE 68
DIRECCION	CALLE 38A SUR DESDE CARRERA 52C HASTA AVENIDA CALLE 68		
BARRIO	ALQUERÍA		
VALOR	$ 842.216.724,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X__**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 38A Sur desde Carrera 52C hasta Avenida Calle 68
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo - Esquina 42C y Calle 38 A Sur Costado Norte - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo - Esquina 42C y Calle 38 A Sur Costado Norte - **Imputable al contratista**
F-05	Calle 38A Sur desde Avenida Calle 68 hasta Carrera 52C

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudacion de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalizacion Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalizacion Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo - Esquina 42C y Calle 38 A Sur Costado Norte - **Imputable al contratista**.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16003173

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 38A SUR	CARRERA 52C	AVENIDA CALLE 68	CALLE 38A SUR	CARRERA 52C	AVENIDA CALLE 68





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 38A Sur desde Carrera 52C hasta Avenida Calle 68

FOTO 3	FOTO 4

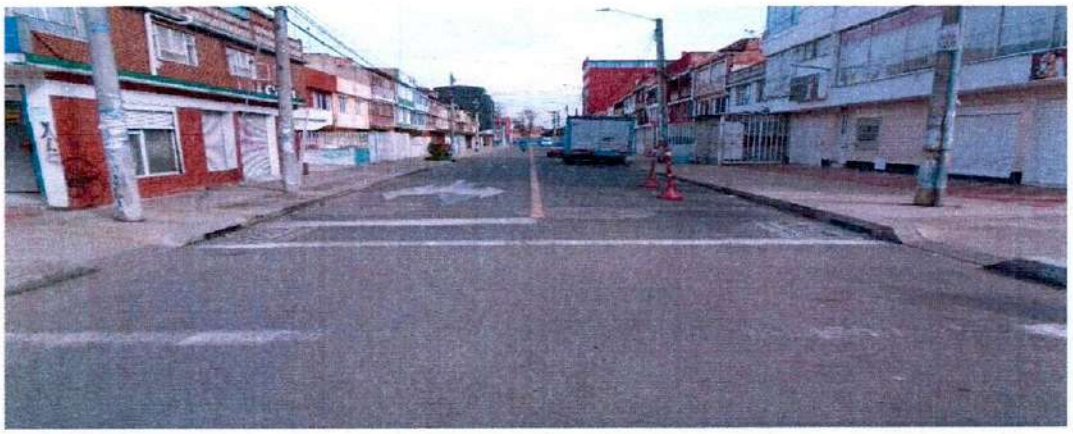




OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo - Esquina 42C y Calle 38 A Sur Costado Norte - Imputable al contratista	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo - Esquina 42C y Calle 38 A Sur Costado Norte - Imputable al contratista

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sostentable

FOTO 5

OBSERVACIONES
Calle 38A Sur desde Avenida Calle 68 hasta Carrera 52C

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16003173
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: ALQUERIA
DIRECCIÓN: CALLE 38 A SUR DESDE CARRERA 52 HASTA AV CALLE 68
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)....3
MODO DE REPARACIÓN:....4
CONCLUSIONES:....5

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas....3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Piel de cocodrilo	M2	2,20	$ 784.736,00
	TOTAL			**$ 784.736,00**

Tabla 1 Resumen Fallas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Esquina Carrera 52 C con Calle 38 A sur.

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia Serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 2,20 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	2	1,1	-	2,2	M2
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0.15 M	2	1,1	0,15	0,33	M3
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	2	1,1	0,15	0,33	M3
MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	2	1,1	0,15	0,33	M3
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	2	1,1	-	2,2	M2
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM. AGUA Y MANO DE OBRA	2	1,1	-	4,4	ML
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1)	2	1,1	-	4,4	ML

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	2,2	$ 909,00	$ 1.999,80
	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES. RENDIMIENTO ESTIMADO PARA ESPESOR MAX 0,15 M	M3	0,33	$ 38.781,00	$ 12.797,73
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,33	$ 43.960,00	$ 14.506,80
	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	0,33	$ 1.515.234,00	$ 500.027,22
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	2,2	$ 3.169,00	$ 6.971,80
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	4,4	$ 2.684,00	$ 11.809,60
	4525	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE FONDO Y EMULSIÓN ASFALTICA CRR-1)	ML	4,4	$ 7.027,00	$ 30.918,80
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 579.032,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 205.704,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 784.736,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 784.736,00.

Se recomienda intervenir la falla en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16003173 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Alqueria I	CIV:	16003173
Longo:	146,50 m	Ancho:	6,97 m	Vía:	CL 39A SUR	Inicio:	KR 52C	Fin:	AK 68

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 146.399.022**
13	REPLANTEO GENERAL	ME	674,61	$ 604,08	$ 536.262
14	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	7,21	$ 24.930,00	$ 179.745
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	1262,52	$ 4.843,00	$ 6.114.384
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	1227,59	$ 19.173,00	$ 23.536.487
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	492,77	$ 102.417,00	$ 50.458.025
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	68,55	$ 935.110,00	$ 64.101.791
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	903,15	$ 1.628,00	$ 1.470.328
23	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2		$ 1.567,00	$ -
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 198.546,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	157,73	$ 1.843,00	$ 198.546
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 6.993.208**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	2607,46	$ 2.682,00	$ 6.993.208
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 9.336.497
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	82,21	$ 58.231,88	$ 4.787.243
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	106,88	$ 19.173,41	$ 2.049.254
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 46.266.449**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	652,86	$ 5.058,00	$ 3.298.119
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	252,80	$ 23.378,00	$ 5.910.029
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	289,84	$ 19.173,00	$ 5.557.102
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	598,70	$ 52.616,00	$ 31.501.199
	REDES				**$ 40.656.653**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	137,83	$ 23.378,00	$ 3.222.190
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	698,39	$ 24.252,00	$ 16.937.427
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	95,67	$ 81.882,00	$ 7.833.487
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	6,00	$ 1.206.943,00	$ 7.241.658
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	9,48	$ 450.847,00	$ 4.274.030
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	11,00	$ 104.351,00	$ 1.147.861
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 50.467.006**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	HME	7,80	$ 7.217.902,00	$ 6.519.014
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al arbolado vegetal	UN	12,00	$ 16.235,00	$ 194.820

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Alqueria I	CIV:	16003173
Longit: 146.50 m	Ancho: 5.97 m	Via: CL 38A SUR	Inicio: KR 52C	Fin:	KR 58

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 90 +/-3lt Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	3,00	$ 16.201,00	$ 51.905
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA.	UN	4,00	$ 66.093,00	$ 264.372
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	28,00	$ 151.540,00	$ 4.243.120
108	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 1: CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLÁSTICOS, TRIPLE CINTA PELIGRO CAL. 4, POLISOMBRA 65% PARA CERRAMIENTO. (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	ML/ME	560,00	$ 5.674,00	$ 3.177.440
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	1020,00	$ 16.581,00	$ 16.912.620
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación)	ML/ME	180,00	$ 4.067,00	$ 732.060
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION	M2	320,00	$ 1.985,00	$ 635.200
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	5,00	$ 389.237,00	$ 1.946.185
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	15,00	$ 7.631,00	$ 114.465
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion col 4 malla 5/90mx0 10m y señalizacion tubular colombina plástica).	UN	38,00	$ 128.822,00	$ 4.895.236
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN	UN/ME	6,00	$ 25.735,00	$ 154.410
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION MAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra)	UN/ME	25,00	$ 325.131,00	$ 8.128.275
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	5,00	$ 82.682,00	$ 413.410
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	13,00	$ 16.778,00	$ 218.114
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	12,00	$ 18.811,00	$ 225.732
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	12,00	$ 17.286,00	$ 207.432
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	18,00	$ 13.777,00	$ 247.986
	GESTION SOCIAL				**$ 947.641**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	Día	1,00	$ 101.681,00	$ 101.681
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICIÓN, IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DE DIVULGACIÓN (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	205,00	$ 409,00	$ 83.845
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	19,91	$ 34.784,00	$ 692.603
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	1,29	$ 13.976,00	$ 17.986
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,52	$ 17.079,00	$ 25.921
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	4,55	$ 1.997,00	$ 9.085
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 40.435.574**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	22,00	$ 1.204.772,00	$ 26.505.440
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	5,00	$ 1.626.390,00	$ 8.131.950
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACION (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	286,00	$ 5.719,00	$ 1.692.824
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	150,00	$ 411,00	$ 61.650
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e instalación)	UN/ME	89,00	$ 17.778,00	$ 1.582.242
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e instalación)	UN/ME	16,00	$ 11.912,00	$ 190.592
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	UN/ME	18,00	$ 227.502,00	$ 4.095.036

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Alqueria I	CIV:	16003173
Longit: 146.50 m	Ancho: 5.97 m	Vías: CL 36A SUR	Inicio: KR 52C	Fin:	Mz: 02

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
119	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGRO CALIBRE 3.5	ROLLO	30,00	$ 19.528,00	$ 585.840
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 279.573.930
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	118,90	$ 10.115,00	$ 1.202.674
NP-02	GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	110,00	$ 14.675,00	$ 1.614.250
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	258,30	$ 82.116,00	$ 21.210.563
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	168,52	$ 48.155,00	$ 8.115.091
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	111,85	$ 50.971,00	$ 5.701.106
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación)	ML	236,19	$ 42.962,00	$ 10.147.195
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	116,87	$ 38.148,00	$ 4.458.357
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	17,00	$ 295.233,00	$ 5.018.961
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	4,00	$ 1.830.866,00	$ 7.323.464
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	392,00	$ 53.654,00	$ 21.034.128
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	491,82	$ 62.330,00	$ 26.764.935
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logística, elaboración de formato, papelería, fotografía y video).	UN-PRED	32,00	$ 26.451,00	$ 846.432
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG. A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	64,57	$ 115.837,00	$ 7.479.595
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	115,66	$ 38.177,00	$ 4.414.805
NP-31	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	713,76	$ 3.734,00	$ 2.665.180
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	280,00	$ 3.636,00	$ 1.018.080
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	6,00	$ 1.315.728,00	$ 7.894.368
NP-47	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L= 1,25 MT UTIL. DIÁMETRO 10", INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	31,20	$ 270.533,00	$ 8.440.630
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	1,00	$ 825.499,00	$ 825.499
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular. Incluye base y cañuela).	UN	3,00	$ 882.244,00	$ 2.646.732
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 M. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	7,00	$ 919.075,00	$ 6.433.525
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 M. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela)	UN	13,00	$ 945.850,00	$ 12.296.050
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACION Y PEGA EN MORTERO)	ML	110,05	$ 4.256,00	$ 471.674
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	28,00	$ 150.873,00	$ 4.224.444
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFALTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR), NI INSUMOS (EMULSION ASFALTICA)	M3	126,00	$ 123.041,00	$ 15.503.166
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	14414,40	$ 1.491,00	$ 21.491.870
NP-60	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L= 1,25 MT UTIL. DIÁMETRO 12", INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	120,70	$ 341.313,00	$ 41.196.479
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.550,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.630,00	$ 373.260
NP-63	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.9 a 2.2 M. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	3,00	$ 1.150.588,00	$ 3.451.764
NP-64	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.9 a 2.2 M. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	1,00	$ 1.088.780,00	$ 1.088.780
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL IDU Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	85,41	$ 46.467,00	$ 3.968.746
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	25,00	$ 80.294,00	$ 2.007.350
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	25,00	$ 99.243,00	$ 2.481.075
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	12,00	$ 105.561,00	$ 1.266.732
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LÍNEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN	ML	142,50	$ 7.764,00	$ 1.106.370
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACION. (Cebras, Flechas, pictogramas, líneas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	6,40	$ 44.751,00	$ 286.406
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	37,00	$ 208.172,00	$ 7.702.364
				SUBTOTAL	$ 612.774.326
				% AIU	$ 282.798.950
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 1.100.286,00	$ 2.200.572
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 828.732.049

	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA LOCALIDAD 16 FONDO DE DESARROLLO LOCAL CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002844	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 1H BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN
DIRECCION	CALLE 1H BIS DESDE CARRERA 33 HASTA CALLEJÓN		
BARRIO	BOCHICA		
VALOR	$ 273.968.306,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 1H Bis desde Carrera 33 hasta Callejón
F-03	Calle 1H Bis desde Callejón hasta Carrera 33

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16002844

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 1H BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN	CALLE 1H BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 1H Bis desde Carrera 33 hasta Callejón

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 1H Bis desde Callejón hasta Carrera 33

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16002844 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central I	CIV:	16002844
Largo: 56,34 m	Ancho: 6,85 m	Via: CL 11 BIS	Malla: KR 30	Fin:	CALLEJON

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 42.494.067
13	REPLANTEO GENERAL	M2	387,98	$ 904,00	$ 350.728
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max 0.15m	M3	1,69	$ 24.930,00	$ 42.132
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	348,93	$ 4.943,00	$ 1.451.415
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	315,22	$ 19.173,00	$ 6.043.713
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	173,96	$ 102.417,00	$ 17.816.461
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	28,24	$ 568.322,00	$ 16.049.413
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	403,32	$ 1.628,00	$ 656.605
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 328.054,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO, COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO, REPALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	M	172,20	$ 1.943,00	$ 326.254
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 2.845.843**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1061,09	$ 2.682,00	$ 2.845.843
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 2.591.165
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	31,04	$ 58.231,88	$ 1.807.518
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	40,33	$ 19.173,41	$ 773.647
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 22.941.861**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	267,67	$ 5.058,00	$ 1.456.646
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	169,06	$ 23.378,00	$ 3.952.355
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	101,66	$ 19.173,00	$ 1.949.127
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	296,19	$ 52.616,00	$ 15.584.333
	REDES				**$ 11.446.467**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	20,58	$ 23.378,00	$ 481.119
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	263,68	$ 24.252,00	$ 6.394.767
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	32,82	$ 81.882,00	$ 2.687.367
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	1,00	$ 1.206.943,00	$ 1.206.943
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	1,50	$ 450.847,00	$ 676.271
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 19.804.338**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE SEÑALERO Y ABEC (Incluye Transporte Mensual, SUMINISTRO	HOMBRE	4,00	$ 1.241.502,00	$ 4.966.008
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal	UN	15,00	$ 16.235,00	$ 243.525
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	1,00	$ 66.093,00	$ 66.093

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central I	CIV:	16002844
Longitud:	58,34 m	Ancho:	6,45 m	Vías:	CL 5A BIS	Inicio:	KR 30	Fin:	CALLE 5A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPACIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	8,00	$ 751.242,00	$ 1.393.993
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	ML/ME	380,00	$ 15.591,00	$ 5.924.580
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	100,00	$ 4.067,00	$ 406.700
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	1013,00	$ 1.985,00	$ 2.010.805
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	8,00	$ 7.631,00	$ 61.048
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntillo, tabla burra de 2.30 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	35,00	$ 128.822,00	$ 4.508.770
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CORO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	1,00	$ 25.735,00	$ 25.735
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	17,00	$ 13.777,00	$ 234.209
	GESTION SOCIAL				**$ 912.123**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	1,00	$ 101.681,00	$ 101.681
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4 X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICIÓN, IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DE DIVULGACIÓN (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	80,00	$ 409,00	$ 32.720
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	20,91	$ 34.784,00	$ 727.368
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	0,99	$ 13.976,00	$ 13.780
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,82	$ 17.079,00	$ 13.971
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	3,05	$ 1.997,00	$ 6.083
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 9.945.748**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	HRME	6,00	$ 1.204.772,00	$ 7.228.632
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	38,00	$ 5.719,00	$ 217.322
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	180,00	$ 411,00	$ 73.980
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	84,00	$ 17.778,00	$ 1.493.352
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	10,00	$ 11.912,00	$ 119.120
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	1,00	$ 227.502,00	$ 227.502
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	30,00	$ 19.528,00	$ 585.840
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 86.532.008**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" A 36".	ML	53,80	$ 10.115,00	$ 544.187
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	35,00	$ 14.875,00	$ 520.625
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	116,39	$ 82.116,00	$ 9.557.481
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	58,55	$ 48.155,00	$ 2.819.475
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	69,60	$ 72.120,00	$ 5.019.552
NP-16	SARDINEL BAJO ABS PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	61,50	$ 38.148,00	$ 2.346.102
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	6,00	$ 295.233,00	$ 1.771.398
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Suminl, Form., Rref. y Constr. Incl. Taja)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central I	CIV:	16002844
Longitud:	58,36 m	Ancho:	6,45 m	Vía:	CL 64 BIS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	MS	122,19	$ 92.538,00	$ 3.307.483
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	16,00	$ 26.451,00	$ 423.216
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactacion con vibrocompactador)	MS	29,10	$ 115.837,00	$ 3.370.857
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	59,30	$ 38.177,00	$ 2.263.896
NP-31	DEMOLICIÓN DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado).	UN	1,00	$ 442.435,00	$ 442.435
NP-35	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tuberia PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt).	UN	1,00	$ 268.238,00	$ 268.238
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 6.15x6.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijacion e Instalacion)	KG	386,93	$ 3.734,00	$ 1.444.797
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	130,00	$ 3.636,00	$ 472.680
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	3,00	$ 141.234,00	$ 423.702
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	4,00	$ 270.753,00	$ 1.083.012
NP-44	KIT SILLA TEE 250 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	10,00	$ 166.090,00	$ 1.660.900
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 Mt. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	3,00	$ 825.469,00	$ 2.476.407
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 Mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	6,00	$ 852.244,00	$ 5.113.464
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	4,00	$ 945.850,00	$ 3.783.400
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	11,00	$ 150.873,00	$ 1.659.603
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	58,19	$ 123.041,00	$ 7.159.756
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	6657,44	$ 1.491,00	$ 9.926.243
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	7,70	$ 371.066,00	$ 2.857.208
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	21,65	$ 46.467,00	$ 1.006.011
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	2,00	$ 105.561,00	$ 211.122
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	ML	43,20	$ 7.764,00	$ 335.405
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	4,23	$ 44.751,00	$ 189.297
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable), Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	12,00	$ 208.172,00	$ 2.498.064
				SUBTOTAL	$ 199.831.674
				% AIU	$ 67.094.584
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	382,75	$ 15.474,00	$ 5.922.674
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 273.968.308

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002945	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 1 G	CARRERA 33	CARRERA 33 A
DIRECCION	CALLE 1G DESDE CARRERA 33 HASTA CARRERA 33A		
BARRIO	BOCHICA		
VALOR	$ 279.836.224,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 1G desde Carrera 33 hasta Carrera 33A
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 12,90 MT2 -Frente a placa 33 - 30 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 12,90 MT2 -Frente a placa 33 - 30 - **Imputable al contratista**
F-05	Calle 1G desde Carrera 33A hasta Carrera 33

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 12,90 MT2 -Frente a placa 33 - 30 - **Imputable al contratista**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16002945

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 1 G	CARRERA 33	CARRERA 33 A	CALLE 1 G	CARRERA 33	CARRERA 33 A





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 1G desde Carrera 33 hasta Carrera 33A

FOTO 3	FOTO 4





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 12,90 MT2 -Frente a placa 33 - 30 - Imputable al contratista	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 12,90 MT2 - Frente a placa 33 - 30 - Imputable al contratista

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5

OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 12,90 MT2 -Frente a placa 33 - 30 - Imputable al contratista

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16002945
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: BOCHICA
DIRECCIÓN: CALLE 1 G DESDE CARRERA 33 HASTA CRRERA 33 A
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....4
MODO DE REPARACIÓN:....4
CONCLUSIONES:....5

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas Imputables....3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	PIEL DE COCODRILO	M2	12,90	$ 6.244.317,00
	TOTAL			**$ 6.244.317,00**

Tabla 1 Resumen Fallas Imputables

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP – IDU

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placas 33 - 30

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia Serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 12,90 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	4,3	3	-	12,9	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	4,3	3	0,15	1,94	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	4,3	3	-	12,9	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	4,3	3	-	12,9	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	4,3	3	0,15	1,94	M3

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	12,9	$ 909,00	$ 11.726,10
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	1,94	$ 1.039.075,00	$ 2.010.610,13
	6476	FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	M2	12,9	$ 190.636,00	$ 2.459.204,40
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	12,9	$ 3.169,00	$ 40.880,10
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	1,94	$ 43.960,00	$ 85.062,60
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 4.607.483,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 1.636.834,00
		TOTAL, COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 6.244.317,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 6.244.317,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16002945 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central II	CIV:	16002945
Largo:	52,20 m	Ancho:	6,75 m	Vía:	CL 1G	Inicio:	KR 33	Fin:	KR 33A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 35.511.891
12	REPLANTEO GENERAL	M2	352,05	$ 694,00	$ 244.256
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	0,65	$ 24.930,00	$ 16.304
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	354,83	$ 4.842,00	$ 1.718.026
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	331,80	$ 19.173,00	$ 6.346.263
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	119,77	$ 102.417,00	$ 12.266.484
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	25,28	$ 568.322,00	$ 14.367.180
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	358,80	$ 1.628,00	$ 584.126
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 280.228,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 250 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	152,65	$ 1.843,00	$ 281.229
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 2.277.340**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	849,12	$ 2.582,00	$ 2.277.340
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 2.309.968
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	28,86	$ 58.231,88	$ 1.680.572
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	37,32	$ 19.173,41	$ 715.366
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 20.711.713**
75	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	246,57	$ 5.056,00	$ 1.246.882
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	180,74	$ 23.378,00	$ 4.225.270
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	94,44	$ 19.173,00	$ 1.810.698
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	255,19	$ 52.616,00	$ 13.427.077
	REDES				**$ 10.579.329**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	12,66	$ 23.378,00	$ 296.002
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	275,41	$ 24.252,00	$ 6.679.243
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	29,28	$ 81.882,00	$ 2.397.341
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e instalación. Incluye Tapa)	UN	1,00	$ 1.206.943,00	$ 1.206.943
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 23.762.892**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramientas menor). SUMINISTRO.	MES	4,00	$ 1.217.002,00	$ 4.868.008
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	12,00	$ 16.235,00	$ 194.820
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	1,00	$ 66.093,00	$ 66.093
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	30,00	$ 151.540,00	$ 4.546.200

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central II	CIV:	16002945
Longitud:	52,20 m	Ancho:	6,75 m	Vías:	CL 19	Inicio:	KR 33	Fin:	KR 33A

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL 4 TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	374,00	$ 15.597,00	$ 5.831.334
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS, TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación)	ML/ME	310,00	$ 4.067,00	$ 1.260.770
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	385,00	$ 1.985,00	$ 764.225
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	3,00	$ 389.237,00	$ 1.167.711
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	7,00	$ 7.631,00	$ 53.417
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500m x0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	27,00	$ 128.822,00	$ 3.478.194
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA, PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN	UN/ME	3,00	$ 25.735,00	$ 77.205
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION MAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	3,00	$ 325.131,00	$ 975.393
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	3,00	$ 82.682,00	$ 248.046
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	1,00	$ 18.778,00	$ 18.778
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LAMINA POLIMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	9,00	$ 13.777,00	$ 123.993
	GESTION SOCIAL				$ 773.184
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VOLEO BEAM	DIA		$ 105.691,00	$
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	71,00	$ 409,00	$ 29.039
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	19,91	$ 34.784,00	$ 692.549
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,59	$ 13.976,00	$ 8.190
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,22	$ 17.079,00	$ 20.797
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	3,05	$ 1.997,00	$ 6.089
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 12.634.730
	PERSONAL				
130	BANDERERO (BAC) UTE, ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	HOM	6,00	$ 1.204.772,00	$ 7.228.632
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	166,00	$ 5.719,00	$ 949.354
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	340,00	$ 411,00	$ 139.740
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	175,00	$ 17.778,00	$ 3.111.150
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (90x90cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	10,00	$ 11.912,00	$ 119.120
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	1,00	$ 227.502,00	$ 227.502
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	44,00	$ 19.528,00	$ 859.232
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 97.202.623
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	59,60	$ 10.115,00	$ 511.819
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA.	ML	35,00	$ 14.875,00	$ 520.625
NP-04	ESTABILIZACION DE SUBRASANTE CON RAJON. INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	147,42	$ 82.116,00	$ 12.105.541
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	60,48	$ 48.155,00	$ 2.912.414
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	54,80	$ 72.120,00	$ 3.952.176

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central II	CIV:	16002945
Longitud:	22.20 m	Ancho:	4.75 m	Vía:	CL 1G	Inicio:	4GR 33	Fin:	4GR 39A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	73,44	$ 38.148,00	$ 2.801.585
NP-17	SEÑALIZACIÓN METÁLICA TIPO SDU CON CERRAMIENTO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	16,00	$ 295.233,00	$ 4.723.728
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	143,40	$ 62.330,00	$ 8.938.371
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	13,50	$ 26.451,00	$ 357.089
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	26,40	$ 115.837,00	$ 3.058.097
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	62,50	$ 38.177,00	$ 2.386.063
NP-31	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1,70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	1,00	$ 442.435,00	$ 442.435
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e instalación)	KG	176,11	$ 3.734,00	$ 657.610
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	119,00	$ 3.636,00	$ 432.684
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	15,00	$ 270.753,00	$ 4.061.295
NP-44	KIT SILLA TEE 250 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	10,00	$ 166.090,00	$ 1.660.900
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela)	UN	6,00	$ 919.075,00	$ 5.514.450
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	2,00	$ 945.850,00	$ 1.891.700
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSION Y COMPACTACION - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	52,80	$ 123.041,00	$ 6.496.565
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	6040,32	$ 1.491,00	$ 9.006.123
NP-63	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2.2 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	4,00	$ 1.150.598,00	$ 4.602.392
NP-64	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2.2 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	1,00	$ 1.088.780,00	$ 1.088.780
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	7,60	$ 371.069,00	$ 2.820.102
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL,IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	21,65	$ 46.467,00	$ 1.006.196
NP-69	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB. (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa) - ALCANTARILLADO COMBINADO	UN	1,00	$ 6.301.990,00	$ 6.301.990
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	28,00	$ 80.294,00	$ 2.248.232
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	14,00	$ 99.243,00	$ 1.389.402
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	37,30	$ 7.764,00	$ 289.597
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	3,63	$ 44.751,00	$ 162.446
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	22,00	$ 208.172,00	$ 4.579.784
				SUBTOTAL	$ 206.133.886
				% AIU	$ 69.210.587
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	217,94	$ 15.474,00	$ 3.372.404
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 279.836.255

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16001808	CARRERA 56	CALLE 18 SUR	CALLE 17 A SUR
DIRECCION	CARRERA 56 DESDE CALLE 18 SUR HASTA CALLE 17A SUR		
BARRIO	PROVIVIENDA NORTE		
VALOR	$ 163.606.100,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	CARRERA 56 DESDE CALLE 18 SUR HASTA CALLE 17A SUR
F-03	CARRERA 56 DESDE CALLE 17A SUR HASTA CALLE 18 SUR

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16001808

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 56	CALLE 18 SUR	CALLE 17 A SUR	CARRERA 56	CALLE 18 SUR	CALLE 17 A SUR





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	CARRERA 56 DESDE CALLE 18 SUR HASTA CALLE 17A SUR

FOTO 3



OBSERVACIONES

CARRERA 56 DESDE CALLE 17A SUR HASTA CALLE 18 SUR

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Galán		CIV:	16001256
Largo:	145,50 m	Ancho:	6,05 m	Vía:	KR 54	Inicio:	CL 28	Fin:	CL 3

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	124,65	$ 123.041,00	$ 15.337.061
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSION ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	14259,96	$ 1.491,00	$ 21.261.600
NP-57	ALQUILER, INSTALACIÓN Y RETIRO DE SISTEMA SEMAFÓRICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 54 CON CALLE 3, DE ACUERDO CON EL PMT APROBADO POR LA SDM PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 16001256. EL PMT FUE APROBADO POR LA SDM MEDIANTE EL COI 27 DEL 4 DE JULIO DE 2019	UN	1,00	$ 26.774.990,00	$ 26.774.990
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	79,76	$ 46.467,00	$ 3.705.208
NP-69	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form. Ref. y Constr. Incl. Tapa) - ALCANTARILLADO COMBINADO	UN	4,00	$ 6.301.990,00	$ 25.207.960
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	58,00	$ 80.294,00	$ 5.459.992
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	25,00	$ 99.243,00	$ 2.481.075
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	11,00	$ 105.561,00	$ 1.161.171
NP-81	ALQUILER DE SISTEMA SEMAFÓRICO PROVISIONAL EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 36 CON CALLE 10, DE ACUERDO CON EL PMT APROBADO POR LA SDM PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 16001745. EL PMT FUE APROBADO POR LA SDM MEDIANTE COI 47 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2019	MES	1,00	$ 8.490.000,00	$ 8.490.000
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	145,50	$ 7.764,00	$ 1.129.662
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, líneas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	9,60	$ 44.751,00	$ 429.610
NP-84	COD IDU 5730 - DEMARCACIÓN METROS LINEALES EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO Y/O AMARILLA. LINEA 0,12m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE BORDE Y DE CARRIL).	ML	71,50	$ 3.431,00	$ 245.317
NP-85	COD IDU 5733 -DEMARCACIÓN EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO LINEA 0,20m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE CARRIL.	M2	9,60	$ 30.071,00	$ 288.682
NP-92	CAJA DE INSPECCION 0,60X0,6m. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN (H= ENTRE 1,2 Y 1,5 mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	13,00	$ 731.423,00	$ 9.508.499
NP-93	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60X0,6m. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN (H= ENTRE 1,2 Y 1,5 mt. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	19,00	$ 679.420,00	$ 12.908.980
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de caseta en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	38,00	$ 208.172,00	$ 7.910.536
				SUBTOTAL	$ 555.156.774
				% AIU	$ 186.396.940
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 749.884,00	$ 1.499.768
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	MD		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 743.053.483

CIV 16001808 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Milenta II		CIV:	16001808
Largo:	42,50 m	Ancho:	8,10 m	Vía:	KRA 56	Inicio:	CL 16 SUR	Fin:	CL 17A SUR

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 31.457.867
13	REPLANTEO GENERAL	M2	344,27	$ 604,00	$ 207.999
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1,73	$ 24.930,00	$ 43.129
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	216,89	$ 4.643,00	$ 1.006.998

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Milenta II	CIV:	16001808
Largo:	42,50 m	Ancho:	A 10 m	Vía:	KRA 56	Inicio:	CL 18 SUR	Fin:	CL 17A SUR

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
18	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competent.	M3	339,97	$ 19.173,00	$ 6.519.245
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	73,05	$ 102.417,00	$ 7.481.562
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	27,31	$ 568.322,00	$ 15.520.874
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	390,00	$ 1.628,00	$ 634.920
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 31.607,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 356 mm AGUA Y MANO DE OBRA	ML	17,19	$ 1.843,00	$ 31.607
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ -**
	FRESADO DE PAVIMENTO				**$ 2.703.835**
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	32,57	$ 58.231,84	$ 1.914.082
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	41,19	$ 19.173,41	$ 789.753
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 318.235**
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	3,73	$ 23.378,00	$ 87.200
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	12,05	$ 19.173,00	$ 231.035
	REDES				**$ 4.425.743**
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	3,00	$ 1.206.943,00	$ 3.620.829
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete impermeab.)	ML	1,20	$ 450.847,00	$ 541.016
95	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra. h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	3,00	$ 87.966,00	$ 263.898
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 16.133.121**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	H/ME	4,00	$ 1.217.002,00	$ 4.868.008
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	16,00	$ 16.235,00	$ 259.760
104	*COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS*				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	8,00	$ 66.093,00	$ 528.744
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	1,00	$ 151.540,00	$ 151.540
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2. CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	ML/ME	402	$ 15.591,00	$ 6.267.582
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3. CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	156,00	$ 4.067,00	$ 634.452
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	588,00	$ 1.985,00	$ 1.167.180
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	4,00	$ 389.237,00	$ 1.556.948
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	12,00	$ 7.631,00	$ 91.572
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	4,00	$ 25.735,00	$ 102.940
117	ALQUILER CARPA MESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACION				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	6,00	$ 13.777,00	$ 82.662
	GESTION SOCIAL				**$ 295.472**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	6,00	$ 2.065,00	$ 12.390
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	12,00	$ 409,00	$ 4.908

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Milenta II		CIV:	16001808
Longitud:	42.50 m	Ancho:	6.70 m	Vía:	KRA 58	Inicio:	CL 19 SUR

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	7,46	$ 34.784,00	$ 259.489
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	0,52	$ 13.976,00	$ 7.268
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,52	$ 17.079,00	$ 8.881
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	1,27	$ 1.997,00	$ 2.536
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 18.483.793
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	8,00	$ 1.284.772,00	$ 5.939.176
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	4,00	$ 1.626.390,00	$ 6.505.560
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	44,00	$ 5.715,00	$ 251.636
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS	UN/DIA	13,00	$ 411,00	$ 5.343
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalacion)	UN/ME	55,00	$ 17.778,00	$ 977.790
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	4,00	$ 227.502,00	$ 910.008
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 900MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	10,00	$ 19.529,00	$ 195.290
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 44.698.322
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	72,90	$ 10.115,00	$ 737.384
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 15" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	36,00	$ 14.875,00	$ 535.500
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACION CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	109,57	$ 82.116,00	$ 8.997.450
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	6,00	$ 295.233,00	$ 1.771.398
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logística, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	3,00	$ 26.451,00	$ 79.353
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	27,40	$ 115.837,00	$ 3.173.355
NP-31	DEMOLICIÓN DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	41,45	$ 3.636,00	$ 150.712
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	1,00	$ 270.753,00	$ 270.753
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin, Inst.)	UN	1,00	$ 1.315.728,00	$ 1.315.728
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSION ASFALTICA)	M3	54,79	$ 123.041,00	$ 6.741.416
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	6268,03	$ 1.491,00	$ 9.345.633
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.850,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	3,00	$ 186.830,00	$ 560.490
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL JDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	29,75	$ 46.467,00	$ 1.382.393
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	38,00	$ 80.294,00	$ 3.051.172
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	19,00	$ 99.243,00	$ 1.885.617
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	45,00	$ 7.764,00	$ 349.380
				SUBTOTAL	$ 118.547.195
				% ADI	$ 29.862.873
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	291,91	$ 15.474,00	$ 4.517.015
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 163.606.060

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16001256	CARRERA 54	CALLE 2B	CALLE 3
DIRECCION	CARRERA 54 DESDE CALLE 2B HASTA CALLE 3		
BARRIO	GALÁN		
VALOR	$ 756.700.042,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 54 desde Calle 2B hasta Calle 3
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 148,68 MT2 -Frente a placa 2B - 10 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 148,68 MT2 -Frente a placa 2B - 10 - **Imputable al contratista**
F-05	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 148,68 MT2 -Frente a placa 2B - 10 - **Imputable al contratista**
F-06	Falla 2 - (Ver tabla # 46) Bache en placa sumidero 1,00 MT2- Frente a placa 2B - 62- **Imputable al contratista**
F-07	Falla 2 - (Ver tabla # 46) Bache en placa sumidero 1,00 MT2- Frente a placa 2B - 62- **Imputable al contratista**
F-08	Carrera 54 desde Calle 3 hasta Calle 2B

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de lo Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalizacion Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 148,68 MT2 -Frente a placa 2B - 10 - **Imputable al contratista,** Falla 2 - (Ver tabla # 46) Bache en placa sumidero 1,00 MT2- Frente a placa 2B - 62- **Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES					
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA					
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018					
CIV 16001256					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 54	CALLE 2B	CALLE 3	CARRERA 54	CALLE 2B	CALLE 3

	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
F-01 Ubicación CIV	Carrera 54 desde Calle 2B hasta Calle 3
FOTO 3	**FOTO 4**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 148,68 MT2 - Frente a placa 2B - 10 - Imputable al contratista	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 148,68 MT2 - Frente a placa 2B - 10 - Imputable al contratista

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5	FOTO 6
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Ubicación Falla 1	Falla 2 - (Ver tabla # 46) Bache en placa sumidero 1,00 MT2- Frente a placa 2B - 62- Imputable al contratista
FOTO 7	**FOTO 8**
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 2 - (Ver tabla # 46) Bache en placa sumidero 1,00 MT2- Frente a placa 2B - 62- Imputable al contratista	Carrera 54 desde Calle 3 hasta Calle 2B

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16001256
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: GALÁN
DIRECCIÓN: CARRERA 54 DESDE CALLE 2 B HASTA CALLE 3
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO....4
MODO DE REPARACIÓN:....5
FALLA #2: Bache en placa de sumidero (tipo de falla No 46)....5
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....6
MODO DE REPARACIÓN:....7
CONCLUSIONES:....7

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas....3
Tabla 2 Cantidades Por ITEM Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5
Tabla 4 Cantidades Parciales Falla 2....6
Tabla 5 Presupuesto Falla 2....7

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 3 Ubicación Detalle Falla 1....4
Ilustración 4 Detalle Bache en Sumidero Falla 2....6
Ilustración 5 Ubicación Falla 2....6

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Piel de cocodrilo	M2	148,68	$ 71.969.385,00
2	Bache en placa de sumidero	UN	1,00	$ 10.145.379,00
	TOTAL			**$ 82.114.764,00**

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placas 2 B - 10

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia Serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 148,68 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	53,1	2,8	-	**148,68**	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	53,1	2,8	0,15	**22,3**	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	53,1	2,8	-	**148,68**	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	53,1	2,8	-	**148,68**	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	53,1	2,8	0,15	**22,3**	M3

Tabla 2 Cantidades Por ITEM Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 3 Ubicación Detalle Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	148,68	$ 909,00	$ 135.150,12
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	22,3	$ 1.039.075,00	$ 23.173.450,65
	6476	FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	M2	148,68	$ 190.636,00	$ 28.343.760,48
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	148,68	$ 3.169,00	$ 471.166,92
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	22,3	$ 43.960,00	$ 980.395,92
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 53.103.924,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 18.865.461,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 71.969.385,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

FALLA #2: Bache en placa de sumidero (tipo de falla No 46)

UBICACIÓN:

Frente al predio de pacas 2 B - 62

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia desintegración total de la paca de concreto del sumidero, originando una abertura o cavidad que interrumpa la continuidad del pavimento, generalmente rodeada de una malla de grietas muy próximas entre sí. Se presentan localmente como la evolución final del proceso agrietamiento.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada = 1,00 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	1	1	-	1	M2
DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	1	-	-	1	UN
SUMIDERO LATERAL SL-200, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	1	-	-	1	UN

Tabla 4 Cantidades Parciales Falla 2

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 4 Detalle Bache en Sumidero Falla 2



Ilustración 5 Ubicación Falla 2

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia del espesor del pavimento frente al tráfico real.
2. Condición de soporte deficientes (vacíos bajo las losas).
3. Bombeo a través de juntas y grietas.
4. Concreto de calidad muy pobre.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Bacheo superficial con mescla asfáltica (en superficie).
2. Bacheo profundo con mezcla asfáltica.
3. Reparación en todo espesor de la placa con concreto.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
2	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	1	$ 909,00	$ 909,00
	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UN	1	189054	$ 189.054,00
	3898	SUMIDERO LATERAL SL-200, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	1	$ 7.295.990,00	$ 7.295.990,00
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 7.485.953,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 2.659.426,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 10.145.379,00**

Tabla 5 Presupuesto Falla 2

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose dos fallas imputables al contratista, ya que están directamente relacionadas con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de las fallas imputables al contratista asciende a $ 82.114.764,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	San Gabriel		CIV:	16000629
Longo:	34.00 m	Ancho:	8.00 m	Vía:	CL 40	Inicio:	KR 57	Fin:	KR 57A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-37	DEMOLICION DE POZO. DIAMETRO INTERIOR D=1.20M. DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M. H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	1,00	$ 442.435,00	$ 442.435
NP-38	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	272,00	$ 1.117,00	$ 303.824
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	3,00	$ 141.234,00	$ 423.702
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalacion)	UN	5,00	$ 270.753,00	$ 1.353.765
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 232.492,00	$ 232.492
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSION ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	MG	54,40	$ 123.041,00	$ 6.693.430
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	6223,36	$ 1.491,00	$ 9.279.030
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	9,80	$ 371.066,00	$ 3.636.447
NP-69	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB. (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa) - ALCANTARILLADO COMBINADO	UN	3,00	$ 5.301.990,00	$ 15.905.970
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	26,00	$ 80.294,00	$ 2.087.644
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	13,00	$ 99.243,00	$ 1.290.159
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	4,00	$ 105.561,00	$ 422.244
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACION, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	61,60	$ 7.764,00	$ 478.262
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGUN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	12,00	$ 44.751,00	$ 537.012
				SUBTOTAL	$ 165.232.897
				%AIU	$ 55.477.854
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	337,38	$ 15.474,00	$ 5.220.618
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 226.670.347

CIV 16001256 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Galán		CIV:	16001256
Longo:	145.50 m	Ancho:	6.06 m	Vía:	KR 54	Inicio:	CL 28	Fin:	CL 3

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 91.149.067
13	REPLANTEO GENERAL	M2	881,73	$ 604,00	$ 532.565
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	MS	1,36	$ 24.930,00	$ 33.905
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	757,17	$ 4.843,00	$ 3.666.974
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	673,70	$ 19.173,00	$ 12.916.850
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	277,99	$ 102.417,00	$ 28.470.902
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MDC2 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M2	77,93	$ 566.322,00	$ 44.118.837
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	865,50	$ 1.628,00	$ 1.409.034
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 75.669,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	47,66	$ 1.543,00	$ 75.669

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Galán	CIV:	16001256
Longitud: 146,50 m	Ancho: 6,05 m	Vías: #29 54	Inicio: CL 29	Fin:	CL 3

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 3.048.468**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1138,64	$ 2.682,00	$ 3.048.468
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 7.267.599
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (incluye Cargue)	M3	88,17	$ 58.231,88	$ 5.134.305
62	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	115,22	$ 19.173,41	$ 2.113.291
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 39.741.668**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de escombros. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	594,55	$ 5.058,00	$ 3.007.234
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	122,83	$ 23.378,00	$ 2.871.520
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	253,45	$ 19.173,00	$ 4.859.397
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	551,23	$ 52.616,00	$ 29.003.518
	REDES				**$ 32.363.006**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	168,61	$ 23.378,00	$ 3.941.765
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	215,02	$ 24.252,00	$ 5.214.844
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	85,83	$ 81.882,00	$ 7.027.932
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Panele Impermeab.)	ML	5,31	$ 450.847,00	$ 2.393.998
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	132,10	$ 104.351,00	$ 13.784.767
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 57.486.529**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	H/ME	5,50	$ 1.217.962,00	$ 6.735.616
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	5,00	$ 18.201,00	$ 91.005
106	CANECA PLASTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA.	UN	5,00	$ 66.093,00	$ 330.465
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	11,00	$ 151.540,00	$ 1.666.940
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2. CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	1184,00	$ 15.591,00	$ 18.459.744
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación)	ML/ME	673,00	$ 4.067,00	$ 2.737.091
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	381,00	$ 1.985,00	$ 756.285
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	6,50	$ 389.237,00	$ 2.530.041
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	22,00	$ 7.631,00	$ 167.882
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.50 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	56,00	$ 128.822,00	$ 7.214.032
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	6,50	$ 25.735,00	$ 167.278
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	38,00	$ 325.131,00	$ 12.354.978
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	10,50	$ 82.682,00	$ 868.161
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 16.778,00	$ 50.334
119	EXAMEN DE OPTOMETRIA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 18.811,00	$ 56.433
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 17.286,00	$ 51.858
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	18,00	$ 13.777,00	$ 247.986

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Galán	CIV:	16001256

Longitud:	146,50 m	Ancho:	6,26 m	Vías:	KR 54	Inicio:	CL 29	Fin:	CL 3

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	GESTION SOCIAL				$ 965.251
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	2,00	$ 101.581,00	$ 203.162
123	**PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	203,00	$ 409,00	$ 83.027
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	17,99	$ 34.784,00	$ 625.764
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	1,22	$ 13.976,00	$ 17.051
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,82	$ 17.079,00	$ 14.005
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,77	$ 1.997,00	$ 5.522
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 60.036.404
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	31,00	$ 1.204.772,00	$ 37.347.932
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	11,00	$ 1.626.390,00	$ 17.890.290
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACION (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	98,00	$ 5.719,00	$ 560.462
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	18,00	$ 411,00	$ 7.398
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	99,00	$ 17.778,00	$ 1.760.022
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	UN/ME	10,00	$ 227.502,00	$ 2.275.020
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	10,00	$ 19.528,00	$ 195.280
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 263.042.114
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACION CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	262,80	$ 82.116,00	$ 21.582.065
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	189,78	$ 48.155,00	$ 9.138.856
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	17,90	$ 72.120,00	$ 1.290.948
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	250,80	$ 42.962,00	$ 10.774.870
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	91,69	$ 38.148,00	$ 3.505.420
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	31,00	$ 295.233,00	$ 9.152.223
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	367,64	$ 53.684,00	$ 19.736.386
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	205,27	$ 62.330,00	$ 12.794.479
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	30,00	$ 26.451,00	$ 793.530
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	62,33	$ 115.837,00	$ 7.220.120
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	110,97	$ 38.177,00	$ 4.236.502
NP-31	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	1,00	$ 442.435,00	$ 442.435
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	863,26	$ 3.734,00	$ 3.223.413
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	290,00	$ 3.636,00	$ 1.054.440
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	4,00	$ 141.234,00	$ 564.936
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTNA (Incluye suministro e instalación)	UN	4,00	$ 270.753,00	$ 1.083.012
NP-45	*KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN*	*UN*	*32,00*	$ 232.492,00	$ 7.439.744
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	121,56	$ 4.286,00	$ 521.006

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Galán		CIV:	16001256
Largo:	145,50 m	Ancho:	5,00 m	Vía:	KR 54	Inicio:	CL 3B

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSION Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	124,65	$ 123.041,00	$ 15.337.061
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSION ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	14259,96	$ 1.491,00	$ 21.261.600
NP-57	ALQUILER, INSTALACIÓN Y RETIRO DE SISTEMA SEMAFÓRICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 54 CON CALLE 3, DE ACUERDO CON EL PMT APROBADO POR LA SDM PARA LA INTERVECIÓN DEL CIV 16001256. EL PMT FUE APROBADO POR LA SDM MEDIANTE EL CO 27 DEL 4 DE JULIO DE 2019	UN	1,00	$ 26.774.990,00	$ 26.774.990
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIALIDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	79,76	$ 46.467,00	$ 3.706.208
NP-69	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa) - ALCANTARILLADO COMBINADO	UN	4,00	$ 6.301.990,00	$ 25.207.960
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	68,00	$ 80.294,00	$ 5.459.992
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	25,00	$ 99.243,00	$ 2.481.075
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	11,00	$ 105.561,00	$ 1.161.171
NP-81	ALQUILER DE SISTEMA SEMAFÓRICO PROVISIONAL EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 36 CON CALLE 10, DE ACUERDO CON EL PMT APROBADO POR LA SDM PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 16001745. EL PMT FUE APROBADO POR LA SDM MEDIANTE COI 47 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2019	MES	1,00	$ 8.490.000,00	$ 8.490.000
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	ML	145,50	$ 7.764,00	$ 1.129.662
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACION. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	9,60	$ 44.751,00	$ 429.610
NP-84	COD IDU 5730 - DEMARCACIÓN METROS LINEALES EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO Y/O AMARILLA, LINEA 0,12m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE BORDE Y DE CARRIL).	ML	71,50	$ 3.431,00	$ 245.317
NP-85	COD IDU 5733 -DEMARCACIÓN EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO LINEA 0,20m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE CARRIL.	M2	9,60	$ 30.071,00	$ 288.682
NP-92	CAJA DE INSPECCION 0,60X0,6m. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN (H= ENTRE 1,2 Y 1,5 mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	13,00	$ 731.423,00	$ 9.508.499
NP-93	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60X0,6m. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN (H= ENTRE 1,2 Y 1,5 mt. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	19,00	$ 679.420,00	$ 12.908.980
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	38,00	$ 208.172,00	$ 7.910.536
				SUBTOTAL	$ 555.156.774
				% AIU	$ 186.396.940
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 749.884,00	$ 1.499.768
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 743.053.483

CIV 16001808 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Milenta II		CIV:	16001808
Largo:	42,50 m	Ancho:	6,10 m	Vía:	KRA 56	Inicio:	CL 18 SUR

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 31.457.067
13	REPLANTEO GENERAL	M2	344,27	$ 604,00	$ 207.939
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0,15m	M3	1,73	$ 24.930,00	$ 43.129
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	216,85	$ 4.643,00	$ 1.006.696

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16003026	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 1 D BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN
DIRECCION	CALLE 1 D BIS DESDE CARRERA 33 HASTA CALLEJÓN		
BARRIO	BOCHICA		
VALOR	$ 244.332.318,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 1D BIS desde Carrera 33 hasta Callejón
F-03	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 8,00 MT2 -Frente a placa 1D - 53 - **No Imputable al contratista (Area no intervendida)**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 8,00 MT2 -Frente a placa 1D - 53 - **No Imputable al contratista (Area no intervendida)**
F-05	Calle 1D BIS desde Callejón hasta Carrera 33

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 8,00 MT2 -Frente a placa 1D - 53 - **No Imputable al contratista (Area no intervendida)**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

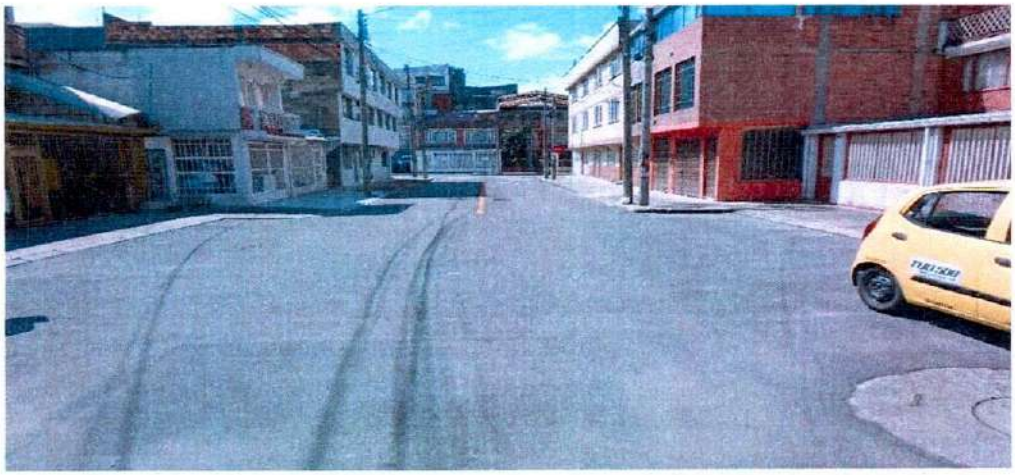
AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES					
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA					
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018					
CIV 16003026					
FOTO 1			FOTO 2		
EJE	DESDE	HASTA	EJE	DESDE	HASTA
CALLE 1 D BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN	CALLE 1 D BIS	CARRERA 33	CALLEJÓN
					
OBSERVACIONES			OBSERVACIONES		
F-01 Ubicación CIV			Calle 1D BIS desde Carrera 33 hasta Callejón		
FOTO 3			FOTO 4		
					
OBSERVACIONES			OBSERVACIONES		
Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 8,00 MT2 -Frente a placa 1D - 53 - No Imputable al contratista (Area no intervendida)			Falla 1 - (Ver tabla # 9) Piel de Cocodrilo 8,00 MT2 - Frente a placa 1D - 53 - No Imputable al contratista (Area no intervendida)		

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5

OBSERVACIONES
Calle 1D BIS desde Callejón hasta Carrera 33

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16003026
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: BOCHICA
DIRECCIÓN: CALLE 1 D BIS DESDE CARRERA 33 HASTA CERRADA
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.....3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9).....¡Error! Marcador no definido.
REGISTRO FOTOGRÁFICO:.....¡Error! Marcador no definido.
MODO DE REPARACIÓN:.....¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES:.....¡Error! Marcador no definido.

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1.....¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1.....¡Error! Marcador no definido.

FALLAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placas 1 D - 53

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia Serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 8,00 M2 – No intervenida.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

El área donde se presenta la falla, no pertenece al área del pavimento intervenido por el contratista en la ejecución del COP 156-2018, por lo tanto, la falla se considera no imputable.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla la cual es NO imputable al contratista, ya que el área donde se manifiesta no fue intervenida en la ejecución del contrato.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente De Proyecto

CIV 16003026 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Central IV	CIV:	16003026
Longit:	40,37 m	Ancho:	7,05 m	Vías:	C 1 D SIS	Interv:	KR 73	Fec:	CALLEJON

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 32.549.378**
13	REPLANTEO GENERAL	ML	311,44	$ 604,00	$ 188.110
14	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	24,91	$ 24.930,00	$ 621.006
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	308,86	$ 4.843,00	$ 1.495.800
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	352,49	$ 19.173,00	$ 6.758.291
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	104,73	$ 102.417,00	$ 10.726.132
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	21,56	$ 568.322,00	$ 12.253.022
22	IMPRIMACIÓN CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	311,43	$ 1.628,00	$ 507.008
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 178.587,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y BARRIDO DE OBRA	ML	96,90	$ 1.843,00	$ 178.587
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 4.853.615**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1809,70	$ 2.682,00	$ 4.853.615
	RESANDO DE PAVIMENTO				$ -
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 18.039.220**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	222,20	$ 5.058,00	$ 1.123.888
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	51,87	$ 23.378,00	$ 1.212.617
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	191,66	$ 19.173,00	$ 3.674.697
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	228,60	$ 52.616,00	$ 12.028.018
	REDES				**$ 15.493.921**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	61,82	$ 23.378,00	$ 1.445.228
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	185,70	$ 24.252,00	$ 4.503.596
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	21,35	$ 81.882,00	$ 1.748.181
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.206.943,00	$ 2.413.886
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	3,70	$ 450.847,00	$ 1.668.134
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	35,60	$ 104.351,00	$ 3.714.896
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 16.188.278**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	HME	3,00	$ 1.317.302,00	$ 3.951.906
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la proteccion al individuo vegetal.	UN	9,00	$ 16.235,00	$ 146.115
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLASTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	5,00	$ 66.093,00	$ 330.465
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	17,00	$ 151.540,00	$ 2.576.180

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Bochica Central IV		CIV:	16003026
Longit:	42,37 m	Ancho:	7,35 m	Vías:	CLL 13 SIS	Inicio:	KR 33	Fin:	CALLEJON

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL 4 TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	ML/ME	288,00	$ 15.581,00	$ 4.488.288
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación)	ML/ME	116,00	$ 4.067,00	$ 471.772
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACION	M2	266,00	$ 1.985,00	$ 531.980
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	3,00	$ 389.237,00	$ 1.167.711
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	9,00	$ 7.631,00	$ 68.679
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.25x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m, y señalización tubular colombina plástica).	UN	17,00	$ 128.822,00	$ 2.189.974
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN	UN/ME	2,00	$ 25.735,00	$ 51.470
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA	UN/ME	3,00	$ 82.682,00	$ 248.046
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	6,00	$ 13.777,00	$ 82.662
	GESTION SOCIAL				**$ 646.273**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	1,00	$ 101.667,00	$ 101.667
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	45,00	$ 409,00	$ 18.405
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	13,90	$ 34.784,00	$ 483.532
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,59	$ 13.976,00	$ 8.176
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,81	$ 17.079,00	$ 13.885
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,04	$ 1.997,00	$ 4.074
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 18.232.788**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	6,00	$ 1.204.772,00	$ 7.228.632
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO), HORARIO NOCTURNO	H/ME	4,00	$ 1.626.390,00	$ 6.505.560
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	18,00	$ 5.719,00	$ 102.942
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	500,00	$ 411,00	$ 205.500
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e instalacion)	UN/ME	55,00	$ 17.778,00	$ 977.790
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	10,00	$ 227.502,00	$ 2.275.020
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	48,00	$ 19.528,00	$ 937.344
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 72.231.169**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	88,70	$ 10.115,00	$ 897.201
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	35,00	$ 14.875,00	$ 520.625
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	93,43	$ 82.116,00	$ 7.672.098
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	50,10	$ 48.155,00	$ 2.412.566
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	54,80	$ 38.148,00	$ 2.090.510
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	11,00	$ 295.233,00	$ 3.247.563
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	129,54	$ 62.330,00	$ 8.074.228

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Bochica Central IV		CIV:	16003026
Longitud:	42,37 m	Ancho:	7,35 m	Vías:	CL 1 D BIS	Inicio:	KR 33

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN PREC	11,00	$ 26.451,00	$ 290.961
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	23,36	$ 115.837,00	$ 2.705.952
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	43,10	$ 38.177,00	$ 1.645.429
NP-31	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-32	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (SIN UTILIZAR MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML		$ 5.291,00	$ -
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	112,80	$ 3.734,00	$ 421.195
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes.	ML	203,55	$ 3.636,00	$ 740.108
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	15,00	$ 270.753,00	$ 4.061.295
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	9,00	$ 232.492,00	$ 2.092.428
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 Mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	1,00	$ 852.244,00	$ 852.244
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	3,00	$ 919.075,00	$ 2.757.225
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	6,00	$ 945.850,00	$ 5.675.100
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	46,71	$ 123.041,00	$ 5.747.245
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFALTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5344,05	$ 1.491,00	$ 7.967.979
NP-65	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA Φ10"	ML	7,70	$ 371.066,00	$ 2.857.208
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	21,65	$ 46.467,00	$ 1.006.011
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	7,00	$ 105.561,00	$ 738.927
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	27,20	$ 7.764,00	$ 211.181
NP-84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de caseta en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	18,00	$ 208.172,00	$ 3.747.096
				SUBTOTAL	$ 178.413.229
				% AIU	$ 59.903.223
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 239.055.429

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002769	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2	CARRERA 34	CARRERA 35
DIRECCION	CALLE 2 DESDE CARRERA 34 HASTA CARRERA 35		
BARRIO	BOCHICA		
VALOR	$ 567.536.038,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2 desde Carrera 34 hasta Carrera 35
F-03	Calle 2 desde Carrera 34 hasta Carrera 35

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				**PAVIMENTOS RÍGIDOS**				**OTROS**	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16002769

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2	CARRERA 34	CARRERA 35	CALLE 2	CARRERA 34	CARRERA 35





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 2 desde Carrera 34 hasta Carrera 35

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 2 desde Carrera 35 hasta Carrera 34

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16002769 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica CII 2	CIV:	16002769
Largo:	64,00 m	Ancho:	7,00 m	Via:	CL 2	Inicio:	KR 34	Fin:	KR 35

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 44.759.543
13	REPLANTEO GENERAL	M2	480,00	$ 804,00	$ 385.920
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	722,02	$ 4.843,00	$ 3.496.743
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	879,25	$ 19.173,00	$ 16.743.214
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	194,37	$ 102.417,00	$ 19.906.792
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	4,57	$ 935.110,00	$ 4.273.453
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	30,48	$ 1.628,00	$ 49.621
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 881.415,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	479,25	$ 1.843,00	$ 881.415
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 13.920.776**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	3983,98	$ 2.682,00	$ 10.685.034
54	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	439,40	$ 7.364,00	$ 3.235.742
	FRESADO DE PAVIMENTO				**$ 3.156.427**
59	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	38,40	$ 58.231,88	$ 2.236.104
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	48,00	$ 19.173,41	$ 920.323
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 25.147.140**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue) No incluye transporte y disposición final de escombros. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	319,06	$ 5.656,00	$ 1.813.806
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	88,08	$ 23.378,00	$ 2.059.134
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	232,14	$ 19.173,00	$ 4.450.820
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	323,54	$ 52.516,00	$ 17.023.381
	REDES				**$ 14.821.097**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	39,46	$ 23.378,00	$ 922.496
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	49,33	$ 24.252,00	$ 1.196.351
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	42,94	$ 81.882,00	$ 3.516.013
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	5,00	$ 1.206.943,00	$ 6.034.715
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	6,60	$ 450.847,00	$ 2.975.590
95	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra) (=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2,00	$ 87.966,00	$ 175.932
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 28.938.658**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE APREHEDA Y ASEO (Incluye herramientas manor). SUMINISTRO	mes	6,00	$ 1.217.002,00	$ 7.302.012
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				**$ -**
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal	UN	13,00	$ 16.235,00	$ 211.055
104	**COMPONENTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Bochica Cll 2		CIV:	16002769
Longitud:	64.00 m	Ancho:	7.50 m	Vías:	Cll. 2	Inicio:	KR 34

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA.	UN	8,00	$ 66.093,00	$ 528.744
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m. CAPCIDAD APROXIMADA 6M3	UN	15,00	$ 151.540,00	$ 2.273.100
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	720,00	$ 15.591,00	$ 11.225.520
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación).	ML/ME	100,00	$ 4.067,00	$ 406.700
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	343,00	$ 1.985,00	$ 680.855
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	5,00	$ 389.237,00	$ 1.946.185
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	24,00	$ 7.631,00	$ 183.144
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	26,00	$ 128.822,00	$ 3.607.016
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN	UN/ME	4,00	$ 25.735,00	$ 102.940
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	3,00	$ 82.682,00	$ 248.046
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	3,00	$ 13.777,00	$ 41.331
	GESTION SOCIAL				$ 1.389.157
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICIÓN, IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DE DIVULGACIÓN (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	59,00	$ 409,00	$ 24.131
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACION, SERVICIOS PUBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	37,25	$ 34.784,00	$ 1.295.704
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	1,71	$ 13.976,00	$ 23.899
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,31	$ 17.079,00	$ 22.373
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	3,27	$ 1.997,00	$ 6.530
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 40.023.723
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	22,00	$ 1.204.772,00	$ 26.504.984
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	6,00	$ 1.626.390,00	$ 9.758.340
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	74,00	$ 5.719,00	$ 423.206
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	85,00	$ 411,00	$ 34.935
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	87,00	$ 17.778,00	$ 1.546.686
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	6,00	$ 227.502,00	$ 1.365.012
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	20,00	$ 19.528,00	$ 390.560
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 244.885.687
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	122,10	$ 10.115,00	$ 1.235.042
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	125,00	$ 14.875,00	$ 1.859.375
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACION CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	302,40	$ 82.116,00	$ 24.831.878
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	73,72	$ 48.155,00	$ 3.549.987
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	37,65	$ 50.971,00	$ 1.919.058
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A60 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	117,00	$ 42.962,00	$ 5.026.554

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Bochica CII 2		CIV:	16002759
Longitud:	54.00 m	Ancho:	7.50 m	Vía:	CL 2	Inicio:	KR 34	Fin:	KR 35

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e instalacion. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	54,93	$ 38.148,00	$ 2.095.470
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 50cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	6,00	$ 295.233,00	$ 1.771.398
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 h=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	3,00	$ 1.830.866,00	$ 5.492.598
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	273,26	$ 53.684,00	$ 14.669.690
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	156,68	$ 62.330,00	$ 9.765.926
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN-PRED	14,00	$ 26.451,00	$ 370.314
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	72,00	$ 115.937,00	$ 8.346.264
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e instalación)	ML	11,10	$ 38.177,00	$ 423.765
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e instalación)	KG	342,72	$ 3.734,00	$ 1.279.716
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes.	ML	128,00	$ 3.636,00	$ 465.408
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	4,00	$ 270.753,00	$ 1.083.012
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	6,00	$ 232.492,00	$ 1.394.952
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-47	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L= 1,25 MT UTIL. DIÁMETRO 10", INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	9,80	$ 270.533,00	$ 2.651.223
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.80M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.5-1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y canuela).	UN	7,00	$ 919.075,00	$ 6.433.525
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA e=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	111,57	$ 4.286,00	$ 478.206
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3,00	$ 150.873,00	$ 452.619
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	3,00	$ 636.650,00	$ 1.909.950
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	1,00	$ 186.830,00	$ 186.830
NP-72	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro y fijación)	KG	454,50	$ 4.265,00	$ 1.938.443
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	56,00	$ 80.294,00	$ 4.496.464
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	22,00	$ 99.243,00	$ 2.183.346
NP-76	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (Suministro y Aplicación)	M2	489,28	$ 1.396,00	$ 683.035
NP-77	GEOBLOQUE DENSIDAD 25 CERTIFICADO, BAJO NORMA NTC 1359	UN	60,00	$ 330.400,00	$ 19.824.000
NP-79	LOSA DE CONCRETO MR-45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, ni Curado, ni Juntas) - CALLE 2 BARRIO BOCHICA	M2	489,28	$ 169.534,00	$ 82.949.596
NP-86	GEOMALLA TENSAR BX 1200 PARA REFUERZO DE MATERIALES GRANULARES. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	480,00	$ 10.315,00	$ 4.951.200
NP-87	BARRA LISA PASAJUNTAS DIAMETRO 1 1/8" PARA LOSAS DE CONCRETO BOCHICA. (Incluye suministro y fijación)	UN	600,00	$ 7.884,00	$ 4.730.400
NP-89	CEMENTO GRIS POR SACO O BULTO DE 50 KG	KG	6500,00	$ 612,00	$ 3.978.000
NP-90	PROCESO DE MEZCLA PARA MATERIAL GRANULAR CON CEMENTO HIDRAULICO EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACION, EXTENSION Y COMPACTACION - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (CEMENTO)	M3	72,00	$ 64.845,00	$ 4.668.840
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	14,00	$ 208.172,00	$ 2.914.408
NP-95	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación).	ML	57,35	$ 143.479,00	$ 8.228.664
NP-96	SILLA TEE 355X160 PVC (14"X6") INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7,00	$ 243.621,00	$ 1.705.347
				SUBTOTAL	$ 417.923.623
				%AIU	$ 140.320.155
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	528,17	$ 15.474,00	$ 8.172.903
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 567.536.057

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16003758	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 52B	CALLE 40 B SUR	CALLE 41
DIRECCION	CARRERA 52B DESDE CALLE 40 B SUR HASTA CALLE 41		
BARRIO	ALQUERIA		
VALOR	$ 303.277.477,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 52B desde Calle 40 B Sur hasta Calle 41
F-03	Carrera 52B desde Calle 41 hasta Calle 40 B Sur

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				**PAVIMENTOS RÍGIDOS**				**OTROS**	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16003758

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 52B	CALLE 40 B SUR	CALLE 41	CARRERA 52B	CALLE 40 B SUR	CALLE 41





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Carrera 52B desde Calle 40 B Sur hasta Calle 41

FOTO 3



OBSERVACIONES

Carrera 52B desde Calle 41 hasta Calle 40 B Sur

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Jorge Gaitán Cortes	CIV:	16002870
Largo:	35,42 m	Ancho:	6,77 m	Vía:	CL 19	Inicio:	KR 37A	Fin:	KR 37B

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	GESTION SOCIAL				$ -
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ -
	PERSONAL				
	SEÑALIZACION Y DEMARCACION TEMPORAL				
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 738.395
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV/PARAMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	73,00	$ 10.115,00	$ 738.395
				SUBTOTAL	$ 738.395
				% AIU	$ 247.920
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	239,79	$ 15.474,00	$ 3.710.510
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 5.435.803

CIV 16003758 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Alqueria II	CIV:	16003758
Largo:	44,40 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 36B	Inicio:	CL 40B Sur	Fin:	CL 41

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 44.548.140
13	REFLANTEO GENERAL	M2	266,40	$ 694,00	$ 180.306
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores mayor 0.15m	M3	32,81	$ 24.930,00	$ 817.953
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	267,12	$ 4.643,00	$ 1.240.233
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). Adicional a la distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	295,41	$ 19.173,00	$ 5.663.800
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	80,60	$ 102.417,00	$ 8.254.810
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelacion y Compactacion)	M3	1,13	$ 568.322,00	$ 642.204
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	29,09	$ 935.110,00	$ 27.202.350
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	339,61	$ 1.628,00	$ 552.885
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 50.756,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	27,54	$ 1.843,00	$ 50.756
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ 1.871.982
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	697,98	$ 2.682,00	$ 1.871.982
	RESANDO DE PAVIMENTO				$ -

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Alquería II	CIV:	16003758

Longitud:	44,40 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 52B	Inicio:	CL 40B Sur	Fin:	CL 41

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ 15.421.215
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte a disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	172,54	$ 5.056,00	$ 872.707
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	108,38	$ 23.378,00	$ 2.533.708
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	79,91	$ 19.173,00	$ 1.532.114
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0,10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	199,23	$ 52.616,00	$ 10.482.686
	REDES				$ 15.528.860
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	64,40	$ 23.378,00	$ 1.505.543
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	273,77	$ 24.252,00	$ 6.639.409
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	19,47	$ 81.882,00	$ 1.594.505
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	3,00	$ 1.206.943,00	$ 3.620.829
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	4,81	$ 450.847,00	$ 2.168.574
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 24.408.471
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	MES	5,00	$ 1.217.602,00	$ 6.088.010
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal	UN	4,00	$ 16.235,00	$ 64.940
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	3,00	$ 66.093,00	$ 198.279
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	37,00	$ 151.540,00	$ 5.606.980
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	200,00	$ 15.591,00	$ 3.118.200
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	240,00	$ 4.067,00	$ 976.080
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	423,00	$ 1.985,00	$ 839.655
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	1,00	$ 389.237,00	$ 389.237
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocacion de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	12,00	$ 7.631,00	$ 91.572
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica)	UN	39,00	$ 128.822,00	$ 5.024.058
	COMPONENTE E. GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	3,00	$ 25.735,00	$ 77.205
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra)	UN/ME	4,00	$ 325.131,00	$ 1.300.524
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	9,00	$ 13.777,00	$ 123.993
	GESTION SOCIAL				
	PROGRAMA DE INFORMACION				$ 753.097
122	VIDEO BIENM	DIA	2,00	$ 101.681,00	$ 203.362
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	8,00	$ 2.065,00	$ 16.520
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	74,00	$ 409,00	$ 30.266
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	13,91	$ 34.784,00	$ 483.899

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Alqueria II	CIV:	16003758
Longitud: 44,40 m	Anchura: 6,00 m	Vías: KR 52B	Inicio: CL 40S Sur	Fin: CL 41	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,39	$ 13.976,00	$ 5.408
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,62	$ 17.079,00	$ 10.548
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	1,55	$ 1.997,00	$ 3.094
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 30.877.605
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	14,00	$ 1.284.772,00	$ 18.886.808
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	4,00	$ 1.626.390,00	$ 6.505.560
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLASTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	459,00	$ 5.719,00	$ 2.625.021
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	73,00	$ 17.778,00	$ 1.297.794
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	13,00	$ 227.502,00	$ 2.957.526
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELICO CALIBRE 3.5	ROLLO	32,00	$ 19.529,00	$ 624.896
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 89.480.761
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN. "SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO". - INCLUYE SELLO EN B200	M3	72,73	$ 82.115,00	$ 5.972.257
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	65,68	$ 48.155,00	$ 3.162.820
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	38,10	$ 50.971,00	$ 1.940.053
NP-14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	5,00	$ 72.120,00	$ 360.600
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	62,00	$ 42.962,00	$ 2.663.644
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	39,45	$ 38.148,00	$ 1.504.939
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.60m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	17,00	$ 295.233,00	$ 5.018.961
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1,7m (Fundido en Sitio. Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METALICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	101,08	$ 53.684,00	$ 5.426.379
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactacion)	M3	129,10	$ 62.330,00	$ 8.047.052
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN-PRED	11,00	$ 25.451,00	$ 280.961
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelacion, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	24,24	$ 115.837,00	$ 2.807.669
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	41,35	$ 38.177,00	$ 1.578.619
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=4mm, Am=m (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	186,96	$ 3.734,00	$ 698.109
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	86,80	$ 3.636,00	$ 322.877
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,00	$ 270.753,00	$ 541.506
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-47	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L= 1,25 MT ÚTIL. DIÁMETRO 10", INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2,10	$ 270.533,00	$ 568.119
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular. Incluye base y cañuela)	UN	1,00	$ 852.244,00	$ 852.244
NP-53	CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA a=8cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	33,45	$ 4.286,00	$ 143.367
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	10,00	$ 150.873,00	$ 1.508.730
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSION ASFALTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M2	48,48	$ 123.041,00	$ 5.965.028
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5546,11	$ 1.491,00	$ 8.269.250
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	4,00	$ 636.650,00	$ 2.546.600
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-63	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1,9 a 2,2 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	10,00	$ 1.150.588,00	$ 11.505.880

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Alqueria II	CIV:	16003758

Largo:	[illegible]	Ancho:	6,00 m	Vías:	[illegible]	Inicio:	Cl. 46B Sur	Fin:	Cl. 47

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL (IDU) Y VUELTA DESDE RIO BOGOTÁ Y DESDE RIO BOGOTÁ HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	23,40	$ 49.497,20	$ 1.158.329
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	34,00	$ 80.294,00	$ 2.729.996
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	17,00	$ 99.243,00	$ 1.687.131
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCION EAB (CURVO)	UN	8,00	$ 105.561,00	$ 844.488
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	35,72	$ 7.764,00	$ 277.330
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	7,91	$ 44.751,00	$ 353.980
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	19,00	$ 208.172,00	$ 3.955.268
				SUBTOTAL	$ 222.932.887
				% AIU	$ 74.850.943
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	282,99	$ 15.474,00	$ 4.374.345
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 303.277.551

El CIV 16001745 barrio Pensilvania, ubicado en el sector de San Andresito sobre la Calle 9 entre Carreras 35 y 36, se incluyó para intervención por solicitud realizada por la Alcaldía Local de Puente Aranda en Comité Técnico de Seguimiento No. 31 realizado el 19 de junio de 2019, en donde se solicitó realizar diagnóstico y diseño del segmento vial.

Durante el mes de julio de 2019 se adelantó el tema de diseño e inspección de redes de alcantarillado y se definió para este segmento la aplicación de mezcla asfáltica con granulo de caucho para cumplimiento de obligaciones contractuales y posteriormente, luego de realizar una revisión al tiempo restante del Contrato y el presupuesto para finalizarlo, la Alcaldía definió no intervenir este segmento para dar prioridad a los que ya se encontraban en el listado inicial del Contrato.

En Comité de Seguimiento Técnico realizado en las oficinas del PAC del Contratista el 31 de octubre de 2019, la Alcaldía solicitó nuevamente intervenir este segmento vial "CIV 16001745" dentro del Contrato No.156-2018 y solicitó al Contratista el PMT, que debia incluir como en el caso del CIV 16001256 barrio Galán, la instalación de un sistema semafórico provisional. Además, solicitó la entrega del presupuesto, cronograma y alternativas de diseño para intervención, las cuales fueron presentadas entre los meses de noviembre y diciembre de 2019 respectivamente.

Los trabajos en este segmento iniciaron en el mes de diciembre de 2019 y finalizaron el mes de febrero de 2020.

De los tres segmentos viales en los que se estableció inicialmente el tipo de intervención como reconstrucción de acuerdo con lo consignado en el informe de Diagnóstico inicial, solo se intervino el CIV 16003758 ubicado en el barrio Alqueria. El CIV 16000217 y el CIV 16001100 fueron excluidos.

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16003612	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 50A	CALLE 34 SUR	CALLE 33 SUR
DIRECCION	CARRERA 50A DESDE CALLE 34 SUR HASTA CALLE 33 SUR		
BARRIO	AUTOPISTA SUR		
VALOR	$ 313.855.490,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 50A desde Calle 34 Sur hasta Calle 33 Sur
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #44) Asusencia de sello en Pozo de Inspección 1,50 MTL - Frente a Placa 33 - 44 sur - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla #44) Asusencia de sello en Pozo de Inspección 1,50 MTL - Frente a Placa 33 - 44 sur - **Imputable al contratista**
F-05	Carrera 50A desde Calle 33 Sur hasta Calle 34 Sur

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				**PAVIMENTOS RÍGIDOS**				**OTROS**	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #44) Asusencia de sello en Pozo de Inspección 1,50 MTL - Frente a Placa 33 - 44 sur - **Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16003612

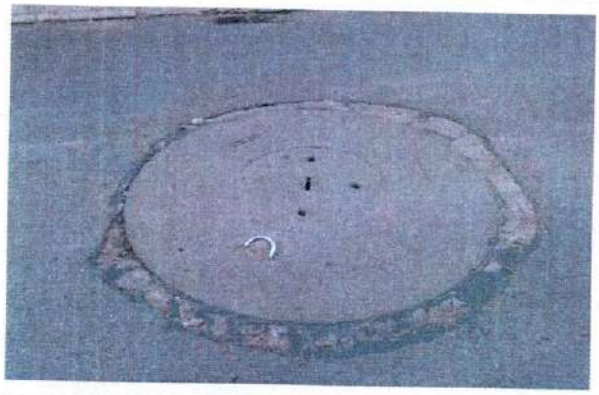
FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58	CALLE 20 SUR	TRANSVERSAL 53A	CARRERA 58





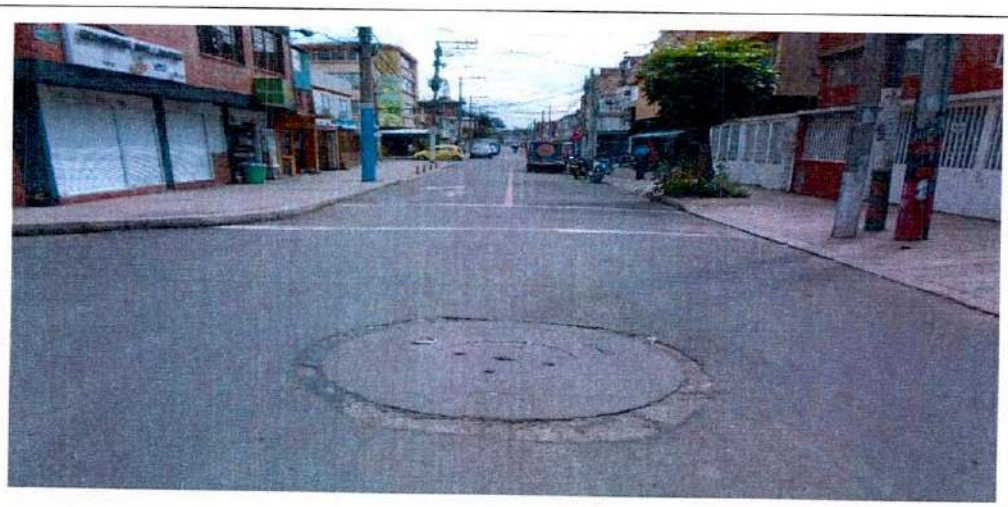
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Carrera 50A desde Calle 34 Sur hasta Calle 33 Sur

FOTO 3	FOTO 4





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla #44) Asusencia de sello en Pozo de Inspección 1,50 MTL - Frente a Placa 33 - 44 sur - Imputable al contratista	Ubicación Falla

FOTO 5

OBSERVACIONES
Carrera 50A desde Calle 33 Sur hasta Calle 34 Sur

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16003612
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: AUTOPISTA SUR
DIRECCIÓN: CARRERA 50 A DESDE CALLE 34 SUR HASTA CALLE 33 SUR
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Ausencia de sello en pozo de inspección (tipo de falla No 44)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....4
MODO DE REPARACIÓN:....4
CONCLUSIONES:....5

TABLAS

Ilustración 1 Detalle Ausencia en Pozo Falla 1 4
Ilustración 2 Detalle Ausencia en Pozo Falla 1 4

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Ausencia en Pozo Falla 1 4
Ilustración 2 Detalle Ausencia en Pozo Falla 1 4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Ausencia de sello en pozo de inspección	ML	1,50	$ 1.650.002,00
	TOTAL			**$ 1.650.002,00**

Tabla 1Resumen Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Ausencia de sello en pozo de inspección (tipo de falla No 44)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 33 - 44 Sur.

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia deficiente sello de juntas entre el pavimento y el cargue del pozo de inspección, esto posibilita que partículas de suelo o material incompresible se acumule y penetra en las juntas o permite una significativa infiltración de agua. La acumulación de material incompresible impide el movimiento de los elementos, facilitando que se produzca otras fallas como levantamientos o desportillamiento de juntas. La infiltración de agua a por la junta reduce su capacidad soporte y favorece el bombeo de material fino, produciendo el hundimiento de la placa superior del pozo y el deterioro de los demás elementos del mismo.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 1,50 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1)	1,50	-	-	1,50	ML
PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO, INC. SUMINISTRO, FORMALETEO, REFUERZO E INSTALACIÓN, NO INC.TAPA)	1,00	-	-	1,00	UN

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

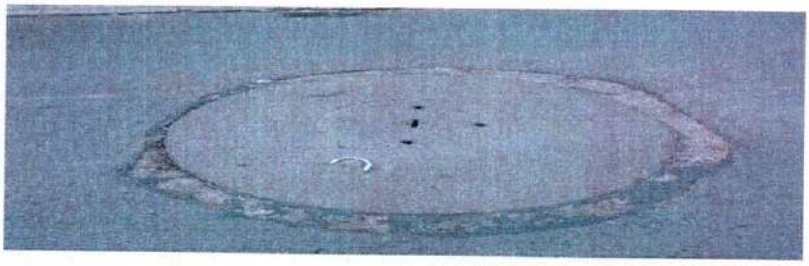


Ilustración 1 Detalle Ausencia en Pozo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Ausencia en Pozo Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Excesivas tensiones en la junta ocasionadas por las cargas del tránsito y/o por infiltración de materiales incomprensibles.
2. Debilidad del concreto en la proximidad de la junta, debido a un deficiente acabado.
3. Acumulación de agua a nivel de las juntas

MODO DE REPARACIÓN:

1. Resellado de juntas.
2. Reparación superficial o parcial con mortero de cemento o material epóxico.
3. Bacheo parcial con mescla asfáltica.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	4525	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1)	ML	1,5	$ 7.027,00	$ 10.540,50
	3472	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INC. SUMINISTRO, FORMALETEO, REFUERZO E INSTALACIÓN. NO INC.TAPA)	UN	1	$ 1.206.943,00	$ 1.206.943,00
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 1.217.484,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 432.518,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				$ 1.650.002,00

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 1.650.002,00.

Se recomienda intervenir la falla en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Santa Rita I	CIV:	16003550
Largo: 45,00 m	Ancho: 6,05 m	Vía: KR 50A	Inicio: CL 33 sur	Fin: CL 32 sur	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.80M, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela)	UN	5,80	$ 945.850,00	$ 4.729.250
NP-52	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm de Mortero 2000 PSI)	ML		$ 64.241,00	$ -
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	23,11	$ 4.286,00	$ 99.049
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFALTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	40,70	$ 123.041,00	$ 5.007.769
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSION ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	4656,37	$ 1.491,00	$ 6.942.648
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIA IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	26,45	$ 46.467,00	$ 1.229.052
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	28,00	$ 80.294,00	$ 2.248.232
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	14,00	$ 99.243,00	$ 1.389.402
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	2,00	$ 105.561,00	$ 211.122
NP-79	LOSA DE CONCRETO MR-45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, ni Curado, ni Juntas) - CALLE 2 BARRIO BOCHICA	M2		$ 169.534,00	
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	39,00	$ 7.764,00	$ 302.796
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	9,21	$ 44.751,00	$ 412.157
				SUBTOTAL	$ 194.969.740
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	% AIU $ 65.462.163
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	307,49	$ 15.474,00	$ 738.978
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 4.758.100
					$ 265.928.981

CIV 16003612 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Santa Rita II	CIV:	16003612
Largo: 41,20 m	Ancho: 6,05 m	Vía: KR 50A	Inicio: CL 34 sur	Fin: CL 33 sur	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 35.617.860
13	REPLANTEO GENERAL	ML	248,44	$ 604,00	$ 150.058
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max 0.15m	M3	30,89	$ 24.930,00	$ 770.088
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye Cargue)	M3	268,90	$ 4.843,00	$ 1.433.644
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad ambiental competente.	M3	266,87	$ 19.173,00	$ 5.116.699
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	95,51	$ 102.417,00	$ 9.781.848
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelacion y Compactacion)	M3	31,39	$ 568.322,00	$ 17.839.628
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	323,40	$ 1.628,00	$ 526.495
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 293.313,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE, INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	159,15	$ 1.843,00	$ 293.313

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Santa Rita II		CIV:	16003612
Largo:	41,20 m	Ancho:	5,02 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 34 sur	Fin: CL 33 sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 2.121.837**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijacion)	KG	791,14	$ 2.682,00	$ 2.121.837
	PRESAGIO DE PAVIMENTO				$ -
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 17.166.271**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rompimiento estimado para un espesor de 0,10m	M2	242,83	$ 5.058,00	$ 1.228.234
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	57,10	$ 23.378,00	$ 1.334.884
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	83,02	$ 19.173,00	$ 1.591.742
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	247,29	$ 52.616,00	$ 13.011.411
	REDES				**$ 21.003.964**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	85,32	$ 23.378,00	$ 1.994.611
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	289,42	$ 24.252,00	$ 7.019.014
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	18,87	$ 81.882,00	$ 1.545.031
92	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	7,73	$ 84.061,00	$ 649.842
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.206.943,00	$ 2.413.886
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañeta Impermeab.)	ML	6,20	$ 450.847,00	$ 2.795.251
98	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	32,20	$ 21.703,00	$ 698.837
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	37,25	$ 104.351,00	$ 3.887.492
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	COMPONENTE A. PERSONAL				**$ 31.155.813**
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	HME	5,00	$ 1.217.992,00	$ 4.065.910
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	4,00	$ 16.235,00	$ 64.940
104	COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	10,00	$ 18.201,00	$ 182.010
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	4,00	$ 66.093,00	$ 264.372
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	10,00	$ 151.540,00	$ 1.515.400
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	406,00	$ 15.591,00	$ 6.329.946
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye Instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	100,00	$ 4.067,00	$ 406.700
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	688,00	$ 1.985,00	$ 1.365.680
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	5,00	$ 389.237,00	$ 1.946.185
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocacion de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	12,00	$ 7.631,00	$ 91.572
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica)	UN	10,00	$ 128.822,00	$ 1.288.220
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	4,00	$ 25.735,00	$ 102.940
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra).	UN/ME	33,00	$ 325.131,00	$ 10.729.323
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	4,00	$ 82.682,00	$ 330.728
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	7,00	$ 16.778,00	$ 117.446
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	7,00	$ 18.811,00	$ 131.677
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	7,00	$ 17.286,00	$ 121.002
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	6,00	$ 13.777,00	$ 82.662

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Santa Rita II	CIV:	16003612
Largo:	41,20 m	Ancho:	6,00 m	Vía:	KR 50A	Inicio:	CL 34 cur	Fin:	CL 33 sur

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	GESTION SOCIAL				**$ 511.122**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO REAL	DIA	2,00	$ 101.680,00	$ 203.360
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	5,00	$ 2.065,00	$ 10.325
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	48,00	$ 409,00	$ 19.632
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	7,45	$ 34.784,00	$ 259.280
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,51	$ 13.976,00	$ 7.191
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,51	$ 17.079,00	$ 8.787
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	1,27	$ 1.997,00	$ 2.545
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 29.994.680**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	16,00	$ 1.204.772,00	$ 19.276.352
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	4,00	$ 1.626.390,00	$ 6.505.560
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS.	UN/ME	154,00	$ 5.719,00	$ 880.726
135	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN DIARIO) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 50 METROS.	UN/DIA	102,00	$ 411,00	$ 41.922
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	109,00	$ 17.778,00	$ 1.937.802
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	5,00	$ 227.502,00	$ 1.137.510
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	11,00	$ 19.528,00	$ 214.808
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 92.779.717**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" A 36".	ML	105,10	$ 10.115,00	$ 1.063.087
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	108,00	$ 14.875,00	$ 1.606.500
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACION (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACION CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	73,26	$ 82.116,00	$ 6.015.818
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	52,90	$ 48.155,00	$ 2.547.400
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	32,25	$ 50.971,00	$ 1.643.815
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	71,24	$ 42.962,00	$ 3.060.613
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	31,40	$ 38.148,00	$ 1.197.847
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	7,00	$ 295.233,00	$ 2.066.631
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	203,00	$ 53.684,00	$ 10.897.852
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	134,32	$ 62.330,00	$ 8.372.166
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logística, elaboracion de formato, papelería, fotografía y video)	UN-PRED	8,00	$ 26.451,00	$ 211.608
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	23,40	$ 115.637,00	$ 2.706.566
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	28,10	$ 38.177,00	$ 1.072.774
NP-34	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO. TRAMOS MÁXIMOS DE 500m. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	1,00	$ 969.310,00	$ 969.310
NP-35	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tubería PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt).	UN	12,00	$ 268.238,00	$ 3.218.856

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Santa Rita II	CIV:	16003612
Largo:	41,20 m	Ancho:	6,00 m	Via:	KR 50A	Inicio:	CL 34 sur	Fin:	CL 33 sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	176,88	$ 3.734,00	$ 660.470
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue), No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	82,40	$ 3.636,00	$ 299.606
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	17,00	$ 270.753,00	$ 4.602.801
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-49	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 Mt. Incluye marco y tapa Tipo Vehicular, incluye base y cañuela).	UN	1,00	$ 852.244,00	$ 852.244
NP-50	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6-1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	2,00	$ 919.075,00	$ 1.838.150
NP-51	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= 1.6 a 1.8 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	2,00	$ 945.850,00	$ 1.891.700
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACION Y PEGA EN MORTERO)	ML	73,85	$ 4.286,00	$ 316.521
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	7,00	$ 150.873,00	$ 1.056.111
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	46,80	$ 123.041,00	$ 5.758.319
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	5353,92	$ 1.491,00	$ 7.982.695
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-63	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2,2 Mt. Incluye marco y tapa tipo vehicular, base y cañuela).	UN	2,00	$ 1.150.588,00	$ 2.301.176
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	30,31	$ 46.467,00	$ 1.408.415
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	38,00	$ 80.294,00	$ 3.051.172
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	17,00	$ 99.243,00	$ 1.687.131
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	9,00	$ 105.561,00	$ 950.049
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACION, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	28,70	$ 7.764,00	$ 222.827
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	6,64	$ 44.751,00	$ 297.147
				SUBTOTAL	$ 231.164.551
				% AIU	$ 77.614.769
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	280,29	$ 15.474,00	$ 4.337.297
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 313.855.505

CIV 16004097 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Autopista Sur Muzu	CIV:	16004097
Largo:	46,00 m	Ancho:	6,00 m	Via:	KR 50A	Inicio:	CL 38 Sur	Fin:	CL 38B Sur

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 59.050.586
10	REPLANTEO GENERAL	M2	289,44	$ 664,00	$ 174.822
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	339,77	$ 4.843,00	$ 1.645.506
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (30 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	264,84	$ 19.175,00	$ 5.077.277

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002905	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2	CARRERA 32	CARRERA 32 A
DIRECCION	CALLE 2 DESDE CARRERA 32 HASTA CARRERA 32 A		
BARRIO	LA ASUNCIÓN		
VALOR	$ 288.264.741,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2 desde Carrera 32 hasta Carrera 32 A
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisura Longitudinal 9,00 MT2 - Frente a placa 32 - 07 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisura Longitudinal 9,00 MT2 - Frente a placa 32 - 07 - **Imputable al contratista**
F-05	Calle 2 desde Carrera 32 A hasta Carrera 32

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspeccion
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Senalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisura Longitudinal 9,00 MT2 - Frente a placa 32 - 07 - **Imputable al contratista**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sostenible

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA CONTRATO DE OBRA COP-156-2018 CIV 16002905					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2	CARRERA 32	CARRERA 32 A	CALLE 2	CARRERA 32	CARRERA 32 A
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
F-01 Ubicación CIV			Calle 2 desde Carrera 32 hasta Carrera 32 A		
FOTO 3			**FOTO 4**		
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisura Longitudinal 9,00 MT2 - Frente a placa 32 - 07 - Imputable al contratista			Ubicación Falla		

AHLA SHUGL
INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5

OBSERVACIONES
Calle 2 desde Carrera 32 A hasta Carrera 32

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16002905
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: LA ASUNCIÓN
DIRECCIÓN: CALLE 2 DESDE CARRERA 32 HASTA CARRERA 32 A
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Fisura Longitudinal (tipo de falla No 6)....3
MODO DE REPARACIÓN:....4
Conclusiones:....5

Tablas

Tabla 1 Fallas Evidenciadas....3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Fisura Longitudinal....4
Ilustración 2 Detalle Fisura Longitudinal....4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Fisura Longitudinal	ML	9,00	$ 1.089.125,00
	TOTAL			**$ 1.089.125,00**

Tabla 1 Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP – IDU

FALLA #1: Fisura Longitudinal (tipo de falla No 6)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 32-07

DESCRIPCIÓN:
Se observa fracturamiento que se extiende a través de la superficie del pavimento paralelamente al eje de la calzada.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 9,00 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	9	0,25	-	2,25	M2
MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	9	0,25	0,15	0,34	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	9	0,25	-	2,25	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	9	0,25	-	2,25	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	9	0,25	0,15	0,34	M3

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

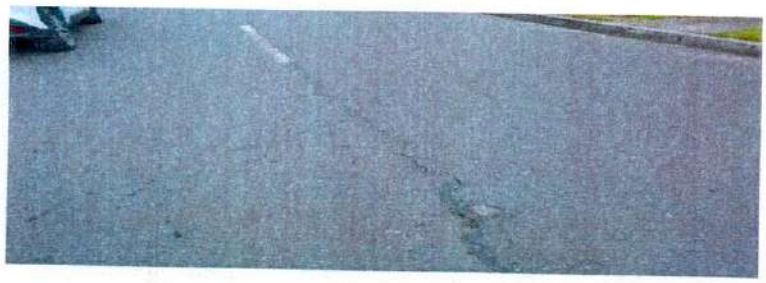


Ilustración 1 Detalle Fisura Longitudinal



Ilustración 2 Detalle Fisura Longitudinal

CAUSAS POSIBLES:

1. Fatiga de la mezcla asfáltica sometida a repeticiones de carga.
2. Acción del tránsito sobre el área del pavimento próxima al borde, donde se encuentra debilitado por efecto de deficiente confinamiento lateral.
3. Deficiente proceso constructivo de las juntas longitudinales durante la colocación de la mezcla asfáltica: ocurren típicamente en el eje de la vía y/o en coincidencia con los carriles de distribución.
4. Reflexión de fisura localizadas en una capa subyacente.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de fisuras con asfalto líquido o emulsión bituminosa más arena.
2. Bacheo parcial, capa asfáltica; mezclas asfálticas en frío o caliente.
3. Recapado con mezcla asfáltica en caliente.

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	2,25	$ 909,00	$ 2.045,25
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	0,34	$ 1.039.075,00	$ 350.687,81
	6476	FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	M2	2,25	$ 190.636,00	$ 428.931,00
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	2,25	$ 3.169,00	$ 7.130,25
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,34	$ 43.960,00	$ 14.836,50
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 803.631,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 285.494,00
		TOTAL, COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 1.089.125,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

Conclusiones:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 1.089.125,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16002905

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002905
Largo:	42,20 m	Ancho:	7,50 m	Via:	CL 2	Inicio:	KR 32	Fin:	KR 32A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 58.159.149
13	RASA ARTECO GENERAL	M2	309,28	$ 634,00	$ 193.181
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1,21	$ 24.930,00	$ 30.165
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M2	420,00	$ 4.943,00	$ 2.076.412
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	525,13	$ 19.173,00	$ 10.067.490
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelacion, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	108,42	$ 102.417,00	$ 11.104.051
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1,21	$ 568.322,00	$ 687.670
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	35,73	$ 935.110,00	$ 33.411.480
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	378,19	$ 1.626,00	$ 615.693
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 49.853,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	27,85	$ 1.943,00	$ 49.853
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ 779.228
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	290,54	$ 2.682,00	$ 779.228
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 2.198.267
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	39,88	$ 58.231,88	$ 2.322.288
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	43,65	$ 19.173,41	$ 836.919
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ 7.450.771
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	134,78	$ 5.058,00	$ 681.717
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	32,65	$ 23.378,00	$ 763.292
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	55,40	$ 19.173,00	$ 1.062.184
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	93,96	$ 52.616,00	$ 4.943.578
	REDES				$ 17.028.216
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	28,81	$ 23.378,00	$ 673.526
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	36,01	$ 24.252,00	$ 873.412
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	23,56	$ 81.682,00	$ 1.929.140
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	3,00	$ 1.206.943,00	$ 3.620.829
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	8,65	$ 450.847,00	$ 3.899.827
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	57,80	$ 104.351,00	$ 6.031.483
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 8.697.476
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y HSEC (Incluye herramienta menor) SI/MINISTRO	MME	7,92	$ 1.217.992,00	$ 1.207.902
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	3,00	$ 16.235,00	$ 48.705
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002905
Largo: 40.26 m	Ancho: 7.92 m	Vías: CL 2	Nomen: KR 32	Fin:	KR 32A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	1,00	$ 18.201,00	$ 18.201
106	CANECA PLASTICA RECICLADA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	2,00	$ 99.550,00	$ 199.100
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3)	UN	3,00	$ 151.540,00	$ 454.620
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2. CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO.(INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	210,00	$ 15.591,00	$ 3.274.110
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación).	ML/ME	24,00	$ 4.067,00	$ 97.608
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	100,00	$ 1.985,00	$ 198.500
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	2,00	$ 389.237,00	$ 778.474
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	7,00	$ 7.631,00	$ 53.417
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.50 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	16,00	$ 128.822,00	$ 2.061.152
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, COND DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	1,00	$ 25.735,00	$ 25.735
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA	UN/ME	2,00	$ 82.682,00	$ 165.364
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 16.778,00	$ 50.334
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 18.811,00	$ 56.433
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 17.286,00	$ 51.858
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	1,00	$ 13.777,00	$ 13.777
	GESTION SOCIAL				
	PROGRAMA DE INFORMACION				**$ 1.093.581**
123	PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	4,00	$ 2.065,00	$ 8.260
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	32,00	$ 409,00	$ 13.088
	PROGRAMA DE ATENCION AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	29,80	$ 34.784,00	$ 1.036.563
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,80	$ 13.976,00	$ 11.181
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,20	$ 17.079,00	$ 20.495
129	ALQUILER DE SILLA PLASTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,00	$ 1.997,00	$ 3.994
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 6.255.690**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	3,00	$ 1.204.772,00	$ 3.614.316
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	1,00	$ 1.626.390,00	$ 1.626.390
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	41,00	$ 17.778,00	$ 728.898
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	1,00	$ 227.502,00	$ 227.502
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	3,00	$ 19.528,00	$ 58.584
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 108.849.043**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	39,20	$ 10.115,00	$ 396.393
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	91,13	$ 82.116,00	$ 7.483.231
NP-11	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela)	UN	4,00	$ 283.391,00	$ 1.133.564
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	69,30	$ 48.155,00	$ 3.337.142

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002905
Largo:	40,29 m	Ancho:	7,60 m	Vía:	CL 2	Area:	KR 30	Esp:	KR 32

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación)	ML	85,44	$ 42.962,00	$ 3.670.673
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	109,20	$ 53.684,00	$ 5.862.293
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	119,06	$ 62.330,00	$ 7.421.010
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN-PRED	8,00	$ 26.451,00	$ 211.608
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelacion, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	38,16	$ 115.837,00	$ 4.420.340
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	22,80	$ 38.177,00	$ 870.436
NP-31	DEMOLICIÓN DE POZO. DIAMETRO INTERIOR D=1.20M. DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M. H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	121,00	$ 3.734,00	$ 451.814
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes	ML	105,45	$ 3.636,00	$ 383.416
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	3,00	$ 270.753,00	$ 812.259
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	3,00	$ 232.492,00	$ 697.476
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 Mt. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela).	UN	1,00	$ 825.469,00	$ 825.469
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	36,20	$ 4.286,00	$ 155.153
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	75,94	$ 123.041,00	$ 9.343.734
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	8730,15	$ 1.491,00	$ 13.016.654
NP-64	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.9 a 2,2 Mt. Incluye marco y tapa tipo peatonal, base y cañuela).	UN	1,00	$ 1.088.780,00	$ 1.088.780
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL, IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	49,97	$ 46.467,00	$ 2.321.956
NP-70	TUBERIA CONCRETO D=30" CL. IV REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML	38,80	$ 855.434,00	$ 33.190.839
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	10,00	$ 80.294,00	$ 802.940
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	4,00	$ 99.243,00	$ 396.972
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	13,00	$ 105.561,00	$ 1.372.293
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	2,00	$ 208.172,00	$ 416.344
				SUBTOTAL	$ 211.521.214
				% AIU	$ 71.019.411
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	322,16	$ 15.474,00	$ 4.985.104
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 288.264.707

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002879	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2	CARRERA 32 A	CARRERA 32 B
DIRECCION	CALLE 2 DESDE CARRERA 32 A HASTA CARRERA 32 B		
BARRIO	LA ASUNCIÓN		
VALOR	$ 331.549.810,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2 desde Carrera 32 A hasta Carrera 32B
F-03	Calle 2 desde Carrera 32B hasta Carrera 32 A

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Abultamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16002879

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2	CARRERA 32 A	CARRERA 32 B	CALLE 2	CARRERA 32 A	CARRERA 32 B





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 2 desde Carrera 32 A hasta Carrera 32B

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 2 desde Carrera 32B hasta Carrera 32 A

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16002879 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002879
Largo:	39,50 m	Ancho: 7,50 m	Via:	[illegible]	Andén:	AR 3DA	Via:	AR 3DB

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 53.170.325**
13	PREPLANTEO GENERAL	ML	296,25	$ 604,00	$ 178.935
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max 0.15m	M3	1,22	$ 24.930,00	$ 30.415
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye Cargue)	ML	4.00,48	$ 4.843,00	$ 1.936.525
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	500,62	$ 19.173,00	$ 9.598.387
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	136,65	$ 102.417,00	$ 13.995.283
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelacion y Compactacion)	M3	1,22	$ 568.322,00	$ 693.352
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelacion y Compactación)	M3	38,67	$ 935.110,00	$ 36.160.704
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	352,41	$ 1.628,00	$ 573.723
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 83.396,00**
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	45,23	$ 1.843,00	$ 83.396
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 1.265.743**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	471,94	$ 2.682,00	$ 1.265.743
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 3.297.283
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	39,65	$ 58.231,88	$ 2.308.894
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	51,55	$ 19.173,41	$ 988.389
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 18.132.950**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	256,19	$ 5.056,00	$ 1.295.461
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	67,63	$ 23.378,00	$ 1.581.054
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	110,37	$ 19.173,00	$ 2.116.124
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	250,31	$ 52.616,00	$ 13.170.311
	REDES				**$ 21.290.926**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	40,19	$ 23.378,00	$ 939.562
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	50,23	$ 24.252,00	$ 1.218.202
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	71,31	$ 81.882,00	$ 5.838.678
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e instalación. Incluye Tapa)	UN	3,00	$ 1.206.943,00	$ 3.620.829
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	6,25	$ 450.847,00	$ 2.817.794
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	65,70	$ 104.351,00	$ 6.855.861
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 8.302.041**
	COMPONENTE A. PERSONAL				
100	PERSONAL DE SEÑALERO Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	HUM	1,00	$ 1.217.002,00	$ 1.217.002
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal	UN	6,00	$ 16.235,00	$ 97.410
104	COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002879
Longitud: 39.50 m	Ancho: 7.52 m	Vías: CL 2	Sentido: KR 30A	Fin:	KR 30B

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
105	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 x 90 Cm CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)	UN	1,00	$ 18.201,00	$ 18.201
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA	UN	1,00	$ 66.093,00	$ 66.093
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	3,00	$ 151.540,00	$ 454.620
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm. DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4 TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	ML/ME	210,00	$ 15.591,00	$ 3.274.110
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	24,00	$ 4.067,00	$ 97.608
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO SUMINISTRO E INSTALACION	M2	100,00	$ 1.985,00	$ 198.500
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	1,00	$ 389.237,00	$ 389.237
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	9,00	$ 7.631,00	$ 68.679
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	16,00	$ 128.822,00	$ 2.061.152
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN	UN/ME	2,00	$ 25.735,00	$ 51.470
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA	UN/ME	1,00	$ 82.682,00	$ 82.682
118	EXAMEN DE AUDIOMETRIA DE INGRESO O EGRESO	UN	4,00	$ 16.778,00	$ 67.112
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	4,00	$ 18.811,00	$ 75.244
120	EXAMEN DE ESPIROMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	4,00	$ 17.286,00	$ 69.144
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRIGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	1,00	$ 13.777,00	$ 13.777
	GESTION SOCIAL				
	PROGRAMA DE INFORMACION				**$ 1.106.069**
125	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	35,00	$ 409,00	$ 14.315
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PUBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	29,80	$ 34.784,00	$ 1.036.563
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	1,30	$ 13.976,00	$ 18.169
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,70	$ 17.079,00	$ 29.034
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	4,00	$ 1.997,00	$ 7.988
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				
	PERSONAL				**$ 9.852.228**
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	6,00	$ 1.204.772,00	$ 7.228.632
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	1,00	$ 1.626.390,00	$ 1.626.390
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalacion)	UN/ME	40,00	$ 17.778,00	$ 711.120
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	1,00	$ 227.502,00	$ 227.502
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	3,00	$ 19.528,00	$ 58.584
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 117.592.775**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	39,00	$ 10.115,00	$ 394.485
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	91,13	$ 82.116,00	$ 7.483.231
NP-11	CAJA DE INSPECCION DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No inc. Base y Cañuela)	UN	2,00	$ 283.391,00	$ 566.782
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	75,75	$ 48.155,00	$ 3.647.741
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	168,81	$ 42.962,00	$ 7.252.415

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002879
Largo:	39,50 m	Ancho:	7,50 m	Vías:	CL 2	Inicio:	KR 32A

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-16	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	9,15	$ 38.148,00	$ 349.054
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalacion)	UN	1,00	$ 295.233,00	$ 295.233
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	3,00	$ 1.830.866,00	$ 5.492.598
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	111,44	$ 53.684,00	$ 5.982.545
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	160,44	$ 62.330,00	$ 10.000.225
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	8,50	$ 26.451,00	$ 224.834
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelacion, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	38,06	$ 115.637,00	$ 4.402.756
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	11,80	$ 38.177,00	$ 450.489
NP-31	DEMOLICION DE POZO. DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	2,00	$ 442.435,00	$ 884.870
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	400,28	$ 3.734,00	$ 1.494.646
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	141,18	$ 3.636,00	$ 513.330
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	3,00	$ 141.234,00	$ 423.702
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	3,00	$ 270.753,00	$ 812.259
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	2,00	$ 232.492,00	$ 464.984
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	3,00	$ 1.315.728,00	$ 3.947.184
NP-48	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H= ENTRE 1.2 Y 1.5 M. Incluye marco y tapa Tipo Peatonal, incluye base y cañuela)	UN	2,00	$ 825.469,00	$ 1.650.938
NP-53	CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e instalacion. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	53,24	$ 4.286,00	$ 228.187
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSION ASFÁLTICA)	M3	76,13	$ 123.041,00	$ 9.367.111
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	8708,70	$ 1.491,00	$ 12.984.672
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL/DA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	49,97	$ 46.467,00	$ 2.321.956
NP-70	TUBERIA CONCRETO D=30" CL. IV REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML	39,00	$ 855.434,00	$ 33.361.926
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	9,00	$ 80.294,00	$ 722.646
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	4,00	$ 99.243,00	$ 396.972
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER, PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	8,00	$ 105.561,00	$ 844.488
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	3,00	$ 208.172,00	$ 624.516
				SUBTOTAL	$ 244.093.736
				% AIU	$ 81.955.814
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	307,70	$ 15.474,00	$ 4.761.350
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 331.549.879

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002846	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2	CARRERA 32 B	CARRERA 32 C
DIRECCION	CALLE 2 DESDE CARRERA 32 B HASTA CARRERA 32 C		
BARRIO	LA ASUNCIÓN		
VALOR	$ 351.677.639,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2 desde Carrera 32 B hasta Carrera 32 C
F-03	Calle 2 desde Carrera 32 C hasta Carrera 32 B

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				**PAVIMENTOS RÍGIDOS**				**OTROS**	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrilo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16002846

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2	CARRERA 32 B	CARRERA 32 C	CALLE 2	CARRERA 32 B	CARRERA 32 C





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 2 desde Carrera 32 B hasta Carrera 32 C

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 2 desde Carrera 32 C hasta Carrera 32 B

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16002846 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA		Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002846
Longit:	37,50 m	Ancho: 7,50 m	Vías:	CL 2	Inicio: KR 29B	Fin: KR 32C

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 62.693.432**
13	REPLANTEO GENERAL	M2	281,25	$ 634,00	$ 166.575
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max 0.15m	M3	3,67	$ 24.930,00	$ 91.493
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M2	405,38	$ 9.843,00	$ 3.990.115
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	558,64	$ 19.173,00	$ 10.710.805
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	139,82	$ 102.417,00	$ 14.319.945
20	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MEZCLA ASFALTO CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	3,67	$ 568.322,00	$ 2.085.742
21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	34,92	$ 935.110,00	$ 32.654.041
22	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	369,42	$ 1.628,00	$ 601.416
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 49.853,00**
47	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	27,65	$ 1.643,00	$ 49.853
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				**$ 2.365.685**
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	882,06	$ 2.682,00	$ 2.365.685
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 3.947.584
58	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	36,75	$ 58.231,88	$ 2.140.022
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	52,55	$ 19.173,41	$ 1.007.562
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				**$ 28.218.667**
76	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposicion final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	291,49	$ 5.059,00	$ 1.474.356
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue	M3	83,52	$ 23.378,00	$ 1.952.531
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	170,95	$ 19.173,00	$ 3.277.624
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	408,89	$ 52.616,00	$ 21.514.156
	REDES				**$ 20.200.655**
86	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	63,29	$ 23.378,00	$ 1.479.594
87	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	79,11	$ 24.252,00	$ 1.918.624
89	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (Suministro, Extendido y Compactación)	M3	47,15	$ 81.882,00	$ 3.861.064
92	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	2,48	$ 84.061,00	$ 208.471
93	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	4,00	$ 1.206.943,00	$ 4.827.772
94	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	5,24	$ 450.847,00	$ 2.362.438
98	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	49,60	$ 21.703,00	$ 1.076.469
99	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	42,80	$ 104.351,00	$ 4.466.223
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	COMPONENTE A. PERSONAL				**$ 10.303.137**
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye Apantallamiento menor). SUMINISTRO	HME	7,00	$ 1.207.662,00	$ 1.207.662
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002846
Longit: 37,50 m	Ancho: 7,50 m	Vías: CL 2	Inicio: KR 32B	Fin: KR 32C	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
103	PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la protección al individuo vegetal.	UN	6,00	$ 16.235,00	$ 97.410
104	COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
106	CANECA PLASTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA.	UN	1,00	$ 66.093,00	$ 66.093
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	4,00	$ 151.540,00	$ 606.160
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2. CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	ML/ME	210,00	$ 15.591,00	$ 3.274.110
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimiento y desinstalación).	ML/ME	23,00	$ 4.067,00	$ 93.541
111	POLISOMBRA VERDE PARA CERRAMIENTO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	100,00	$ 1.985,00	$ 198.500
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	1,00	$ 389.237,00	$ 389.237
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	8,00	$ 7.631,00	$ 61.048
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocacion de parrilla, tabla tuera de 2.50 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	31,00	$ 128.822,00	$ 3.993.482
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	2,00	$ 25.735,00	$ 51.470
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	1,00	$ 82.682,00	$ 82.682
118	EXAMEN DE AUDIOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 16.778,00	$ 50.334
119	EXAMEN DE OPTOMETRÍA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 18.811,00	$ 56.433
120	EXAMEN DE ESPIROMETRIA DE INGRESO O EGRESO	UN	3,00	$ 17.286,00	$ 51.858
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLÍMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	1,00	$ 13.777,00	$ 13.777
	GESTION SOCIAL				
	PROGRAMA DE INFORMACION				**$ 1.102.013**
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	33,00	$ 409,00	$ 13.497
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACION, SERVICIOS PUBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	29,80	$ 34.784,00	$ 1.036.563
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	1,70	$ 13.976,00	$ 23.759
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	1,30	$ 17.079,00	$ 22.203
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	3,00	$ 1.997,00	$ 5.991
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 6.239.662**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO).	H/ME	3,00	$ 1.264.772,00	$ 3.974.316
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	1,00	$ 1.626.390,00	$ 1.626.390
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	39,00	$ 17.778,00	$ 693.342
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	1,00	$ 227.502,00	$ 227.502
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	4,00	$ 19.528,00	$ 78.112
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 124.729.749**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" A 36"	ML	73,1	$ 10.115,00	$ 739.407
NP-02	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL IVA	ML	82,1	$ 14.875,00	$ 1.221.238
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACION (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECANICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	83,25	$ 82.116,00	$ 6.836.157
NP-12	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	76,54	$ 48.155,00	$ 3.685.784

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA			Barrio:	Bochica Asunción	CIV:	16002846
Longitud:	37.50 m	Ancho:	7.50 m	Vías:	CL 2	Inicial:	KR 32B

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-13	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	28,00	$ 50.971,00	$ 1.427.188
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A60 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación)	ML	183,14	$ 42.962,00	$ 7.868.061
NP-16	SARDINEL BAJO A65 PARA RAMPAS (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	ML	17,66	$ 38.148,00	$ 673.694
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m TABLERO DE DESVIO DE 60cm. (Incluye caballete, suministro e instalación)	UN	1,00	$ 295.233,00	$ 295.233
NP-18	SUMIDERO LATERAL PROPUESTO POR LA EAB, EN COMUNICADO ALBO-PUAR- 063 H=1.7m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN	2,00	$ 1.830.866,00	$ 3.661.732
NP-19	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	112,00	$ 53.684,00	$ 6.012.608
NP-26	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	157,05	$ 62.330,00	$ 9.786.927
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video)	UN-PRED	4,50	$ 26.451,00	$ 119.030
NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	34,69	$ 115.837,00	$ 4.018.386
NP-30	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	29,00	$ 38.177,00	$ 1.107.133
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15x0.15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	723,68	$ 3.734,00	$ 2.702.148
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	161,10	$ 3.636,00	$ 585.760
NP-41	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye Cargue)	UN	2,00	$ 141.234,00	$ 282.468
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	2,00	$ 270.753,00	$ 541.506
NP-45	KIT SILLA TEE 315 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	3,00	$ 232.492,00	$ 697.476
NP-46	BASE PLACA FONDO D=1.60m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incl. Sumin. Inst.)	UN	2,00	$ 1.315.728,00	$ 2.631.456
NP-53	CENEFA EN ADOQUÍN DE ARCILLA a=6cm (Suministro e Instalación. INCLUYE BASE, NIVELACIÓN Y PEGA EN MORTERO)	ML	113,12	$ 4.286,00	$ 484.832
NP-54	KIT SILLA TEE 200 X 160 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 150.873,00	$ 301.746
NP-55	PROCESO DE MEZCLA PARA EL RECICLAJE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y MATERIAL GRANULAR CON EMULSIÓN ASFÁLTICA EN EL SITIO, INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA MEZCLA, NIVELACIÓN, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN - NO INCLUYE MATERIALES (BASE GRANULAR) NI INSUMOS (EMULSIÓN ASFÁLTICA)	M3	69,38	$ 123.041,00	$ 8.535.969
NP-56	SUMINISTRO Y RIEGO CONTROLADO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego), PARA EL PROCESO DE MEZCLA DE RAP EN OBRA	LT	7936,50	$ 1.491,00	$ 11.833.322
NP-60	TUBERÍA DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA L= 1.25 MT UTIL. DIÁMETRO 12". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	18,30	$ 341.313,00	$ 6.563.402
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-67	TRANSPORTE DE FRESADO DESDE SITIO AUTORIZADO (MOSQUERA) PLANTA DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIA IDA Y VUELTA DESDE RIO BOGOTA Y DESDE RIO BOGOTA HASTA FRENTES DE OBRA EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	M3	49,97	$ 46.467,00	$ 2.321.956
NP-70	TUBERIA CONCRETO D=30" CL. IV REFORZADO (Incluye Suministro e Instalación)	ML	41,00	$ 855.434,00	$ 35.072.794
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	9,00	$ 80.294,00	$ 722.646
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	4,00	$ 99.243,00	$ 396.972
NP-78	PASO EN RESINA DE POLIESTER PARA ESCALERA DE POZO DE INSPECCIÓN EAB (CURVO)	UN	2,00	$ 105.561,00	$ 211.122
NP-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (de cajilla en polipropileno para medidor de agua potable). Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva.	UN	4,00	$ 208.172,00	$ 832.688
				SUBTOTAL	$ 259.050.437
				% AIU	$ 86.977.609
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	317,35	$ 15.474,00	$ 4.910.674
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 351.677.698

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16001745	CALLE 9	CARRERA 36	CARRERA 35
DIRECCION	CALLE 9 DESDE CARRERA 36 HASTA CARRERA 35		
BARRIO	PENSILVANIA		
VALOR	$ 363.118.332,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 9 desde Carrera 36 hasta Carrera 35
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 2,50 MTL - Frente a placa 35 - 08 - Imputable al contratista
F-04	Falla 2 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 3,60 MTL - Frente a placa 35 - 08 - Imputable al contratista
F-05	Falla 3 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 3,60 MTL - Esquina carrera 36 calle 19- Imputable al contratista
F-06	Calle 9 desde Carrera 35 hasta Carrera 36

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendamiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugacion	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 2,50 MTL - Frente a placa 35 - 08 - **Imputable al contratista,** Falla 2 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 3,60 MTL - Frente a placa 35 - 08 - **Imputable al contratista,** Falla 3 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 3,60 MTL - Esquina carrera 36 calle 19- **Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16001745

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 9	CARRERA 36	CARRERA 35	CALLE 9	CARRERA 36	CARRERA 35

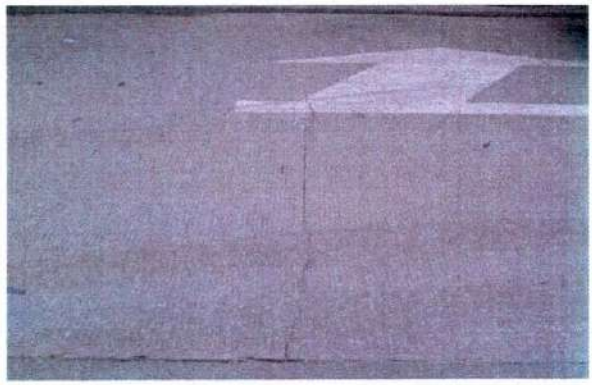




OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 9 desde Carrera 36 hasta Carrera 35

FOTO 3	FOTO 4

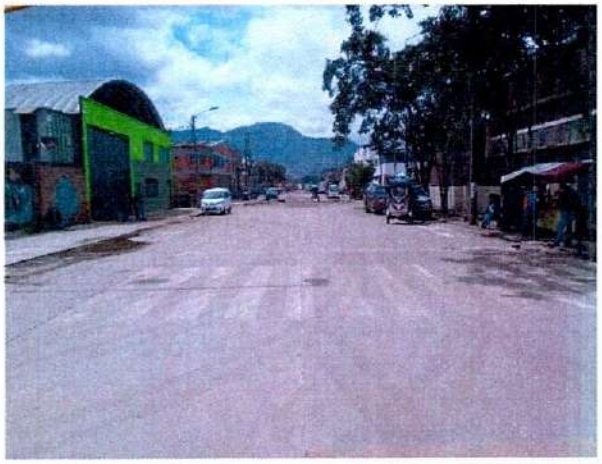




OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 2,50 MTL - Frente a placa 35 - 08 - Imputable al contratista	Falla 2 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 3,60 MTL - Frente a placa 35 - 08 - Imputable al contratista

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5	FOTO 6
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 3 - (Ver tabla #26) Fisura Diagonal 3,60 MTL - Esquina carrera 36 calle 19- Imputable al contratista	Calle 9 desde Carrera 35 hasta Carrera 36

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16001745
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: PENSILVANIA
DIRECCIÓN: CALLE 9 DESDE CARRERA 36 HASTA CARRERA 35
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA: 3
FALLA #1: Fisura Diagonal (tipo de falla No 6) 3
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 4
MODO DE REPARACIÓN: 5
FALLA #2: Fisura Transversal (tipo de falla No 6) 6
MODO DE REPARACIÓN: 8
FALLA #3: Fisura Transversal (tipo de falla No 6) 9
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 10
MODO DE REPARACIÓN: 11
CONCLUSIONES: 12

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas 3
Tabla 2 Cantidades Falla 1 4
Tabla 3 Presupuesto Falla 1 6
Tabla 4 Cantidades Falla 1 7
Tabla 5 Presupuesto Falla 2 9
Tabla 6 Cantidades Falla 3 10
Tabla 7 Presupuesto Falla 3 12

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Fala 1: Detalle Fisura Diagonal. 4
Ilustración 2 Falla 1: Detalle Fisura Diagonal. 5
Ilustración 3 Detalle Fisura Transversal 7
Ilustración 4 Detalle Fisura Transversal 8
Ilustración 5 Detalle Fisura Transversal 10
Ilustración 6 Detalle Fisura Transversal 11

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA:

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Fisura Diagonal	ML	2,50	$ 305.666,00
2	Fisura Transversal	ML	3,60	$ 435.251,00
3	Fisura Transversal	ML	3,60	$ 435.251,00
	TOTAL			**$ 1.176.168,00**

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Fisura Diagonal (tipo de falla No 6)

UBICACIÓN:

Frente a predio de placa 35 - 08.

DESCRIPCIÓN:

Se observa fractura lineal de la losa en forma oblicua a éste, dividiendo la misma en dos paños.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada = 2,50 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	**LONG (M)**	**ANCHO (M)**	**ALTO (M)**	**CANTIDAD**	**UND**
REPLANTEO GENERAL	2,50	0,25	-	**0,63**	**M2**
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	2,50	0,25	-	**5,50**	**ML**
DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	2,50	0,25	0,20	**0,13**	**M3**
ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	2,50	0,25	-	**0,31**	**KG**
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	2,50	0,25	-	**5,50**	**ML**
CURADO DE LOSAS DE CONCRETO - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	2,50	0,25	-	**0,63**	**M2**
LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	2,50	0,25	0,20	**0,13**	**M3**

Tabla 2 Cantidades Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Fala 1: Detalle Fisura Diagonal.



Ilustración 2 Falla 1: Detalle Fisura Diagonal.

CAUSAS POSIBLES:

1. Excesivas repeticiones de cargas pesadas o fatiga.
2. Deciente apoyo de las losas.
3. Asentamientos de la fundación.
4. Excesiva relación longitud/ancho de la losa, o deficiencias en la ejecución de las juntas.
5. Variaciones significativas en el espesor de las losas.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Subsellado de vacíos bajo losas.
3. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	0,63	$ 909,00	$ 568,13
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	5,50	$ 2.684,00	$ 14.762,00
	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	0,13	$ 187.178,00	$ 23.397,25

	N/A	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	0,31	$ 2.023,28	$ 632,28
	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	5,50	$ 13.778,00	$ 75.779,00
	7786	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	0,63	$ 2.587,00	$ 1.616,88
	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	0,13	$ 870.285,00	$ 108.785,63
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 225.541,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 80.125,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 305.666,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

FALLA #2: Fisura Transversal (tipo de falla No 6)

UBICACIÓN:

Frente a predio de placa 35 - 08.

DESCRIPCIÓN:

Se observa fractura lineal de la losa en forma perpendicular al eje del pavimento, dividiendo la misma en dos paños.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada = 3,60 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	3,60	0,25	-	**0,90**	**M2**
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	3,60	0,25	-	**7,70**	**ML**
DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	3,60	0,25	0,20	**0,18**	**M3**
ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	3,60	0,25	-	**0,45**	**KG**
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	3,60	0,25	-	**7,70**	**ML**
CURADO DE LOSAS DE CONCRETO - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	3,60	0,25	-	**0,90**	**M2**
LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	3,60	0,25	0,20	**0,18**	**M3**

Tabla 4 Cantidades Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

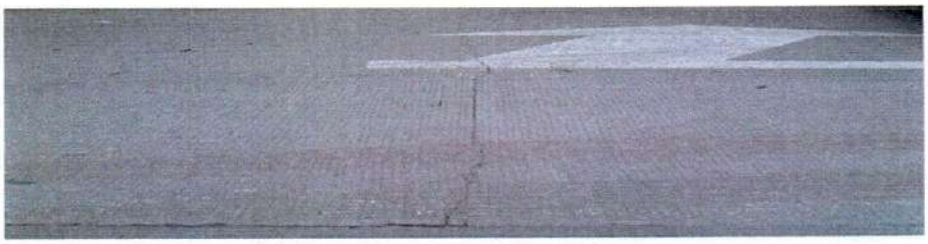


Ilustración 3 Detalle Fisura Transversal



Ilustración 4 Detalle Fisura Transversal

CAUSAS POSIBLES:

1. Excesivas repeticiones de cargas pesadas o fatiga.
2. Deciente apoyo de las losas.
3. Asentamientos de la fundación.
4. Excesiva relación longitud/ancho de la losa, o deficiencias en la ejecución de las juntas.
5. Variaciones significativas en el espesor de las losas.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Subsellado de vacíos bajo losas.
3. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
2	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	0,90	$ 909,00	$ 818,10
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	7,70	$ 2.684,00	$ 20.666,80
	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	0,18	$ 187.178,00	$ 33.692,04

	N/A	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	0,45	$ 2.023,28	$ 910,48
	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	7,70	$ 13.778,00	$ 106.090,60
	7786	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	0,90	$ 2.587,00	$ 2.328,30
	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	0,18	$ 870.285,00	$ 156.651,30
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 321.158,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 114.093,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 435.251,00**

Tabla 5 Presupuesto Falla 2

FALLA #3: Fisura Transversal (tipo de falla No 6)

UBICACIÓN:

Esquina carrera 36 con calle 9.

DESCRIPCIÓN:

Se observa fractura lineal de la losa en forma oblicua a éste, dividiendo la misma en dos paños.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada = 3,60 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	**LONG (M)**	**ANCHO (M)**	**ALTO (M)**	**CANTIDAD**	**UND**
REPLANTEO GENERAL	3,60	0,25	-	**0,90**	**M2**
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	3,60	0,25	-	**7,70**	**ML**
DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	3,60	0,25	0,20	**0,18**	**M3**
ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	3,60	0,25	-	**0,45**	**KG**
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	3,60	0,25	-	**7,70**	**ML**
CURADO DE LOSAS DE CONCRETO - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	3,60	0,25	-	**0,90**	**M2**
LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	3,60	0,25	0,20	**0,18**	**M3**

Tabla 6 Cantidades Falla 3

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 5 Detalle Fisura Transversal

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable



Ilustración 6 Detalle Fisura Transversal

CAUSAS POSIBLES:

1. Excesivas repeticiones de cargas pesadas o fatiga.
2. Deciente apoyo de las losas.
3. Asentamientos de la fundación.
4. Excesiva relación longitud/ancho de la losa, o deficiencias en la ejecución de las juntas.
5. Variaciones significativas en el espesor de las losas.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de grietas.
2. Subsellado de vacíos bajo losas.
3. Reparación en todo el espesor de la losa con concreto.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
2	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	0,90	$ 909,00	$ 818,10
	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	7,70	$ 2.684,00	$ 20.666,80
	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	0,18	$ 187.178,00	$ 33.692,04
	N/A	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	0,45	$ 2.023,28	$ 910,48

	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	7,70	$ 13.778,00	$ 106.090,60
	7786	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	0,90	$ 2.587,00	$ 2.328,30
	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	0,18	$ 870.285,00	$ 156.651,30
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 321.158,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 114.093,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 435.251,00**

Tabla 7 Presupuesto Falla 3

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose tres fallas imputables al contratista, ya que están directamente relacionadas con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de las fallas imputables al contratista asciende a $ 1.176.168,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16001745 - Actividades (Diag., E y D, renovacion redes EAB, estructura, pavimento y andenes)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Pensilvania	CIV:	16001745
Longit.	39,90 m	Anchos	24,70 m	Vias	CL 9	Inicio:	CRA 35	Fin:	CRA 36

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 37.162.127
13	REPLANTEO GENERAL	M2	549,90	$ 604,00	$ 332.140
14	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	82,49	$ 24.930,00	$ 2.056.476
15	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargue)	M3	384,54	$ 4.840,00	$ 1.861.207
16	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	587,91	$ 19.173,00	$ 11.271.998
17	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	610,46	$ 11.577,00	$ 7.067.295
19	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	142,28	$ 102.417,00	$ 14.571.891
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 494.846,00
42	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm. AGUA Y MANO DE OBRA	ML	268,50	$ 1.843,00	$ 494.846
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ 10.388.297
49	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes	M3	22,22	$ 129.618,00	$ 2.857.892
52	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	2023,28	$ 2.682,00	$ 5.426.437
54	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (Incluye Limpieza, Suministro e Instalacion de Fondo y Sellante)	ML	285,71	$ 7.364,00	$ 2.103.968
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ -
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ 9.340.264
77	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN, incluye cargue.	M3	33,60	$ 23.378,00	$ 787.371
78	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	75,97	$ 19.173,00	$ 1.456.573
80	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	134,87	$ 52.616,00	$ 7.096.320
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 18.156.646
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO.	H/ME	2,00	$ 1.217.002,00	$ 2.434.004
102	**COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE**				
103	PROTECCIÓN A ARBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90m x 0.04m x 0.04m Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE la proteccion al individuo vegetal.	UN	10,00	$ 16.235,00	$ 162.350
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
106	CANECA PLÁSTICA NEGRA DE 55 GALONES CON TAPA PLANA.	UN	2,00	$ 66.093,00	$ 132.186
107	PUNTO DE ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN) (ACOPIO DE FORMA CUADRADA CADA LADO DE 2.50m, CAPCIDAD APROXIMADA 6M3.	UN	4,00	$ 151.540,00	$ 606.160
109	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90mt DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30cm x 30cm, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO (INCL INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN)	ML/ME	352,00	$ 15.591,00	$ 5.488.032
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Incluye instalación, mantenimeinto y desinstalación).	ML/ME	36,00	$ 4.067,00	$ 146.412
112	BAÑO TIPO LUXURY	UN/ME	2,00	$ 389.237,00	$ 778.474
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar)	UN/ME	8,00	$ 7.631,00	$ 61.048
114	PLAFONADO DE POZOS (Incluye suministro y colocacion de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalizacion cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).	UN	12,00	$ 128.822,00	$ 1.545.864
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUIN.	UN/ME	2,00	$ 25.735,00	$ 51.470

No Demarcacion.

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Pensilvania	CIV:	16001745
Longitud:	39,00 m	Ancho:	14,12 m	Vía:	CL 9	Inicio:	CRA 35	Fin:	CRA 36

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
116	ALQUILER ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL BASICO CONSTRUCCION VIAS CUADRILLAS 5 PERSONAS (Para personal operativo de los frentes de obra)	UN/ME	20,00	$ 325.131,00	$ 6.502.620
117	ALQUILER CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m CON ESTRUCTURA, TECHO Y LATERALES EN LONA.	UN/ME	2,00	$ 82.682,00	$ 165.364
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (72 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	6,00	$ 13.777,00	$ 82.662
	GESTION SOCIAL				**$ 683.937**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	2,00	$ 2.065,00	$ 4.130
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	14,00	$ 409,00	$ 5.726
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	18,55	$ 34.784,00	$ 645.243
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,80	$ 13.976,00	$ 11.181
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,80	$ 17.079,00	$ 13.663
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	2,00	$ 1.897,00	$ 3.794
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 13.808.188**
	PERSONAL				
132	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO)	H/ME	8,00	$ 1.204.772,00	$ 9.638.176
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO), HORARIO NOCTURNO	H/ME	2,00	$ 1.626.390,00	$ 3.252.780
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
136	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	26,00	$ 17.778,00	$ 462.228
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	2,00	$ 227.502,00	$ 455.004
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 174.667.186**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 8" A 36"	ML	40,00	$ 10.115,00	$ 404.600
NP-04	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO) - INCLUYE SELLO EN B200	M3	226,20	$ 82.116,00	$ 18.574.639
NP-15	BORDILLO PREFABRICADO A60 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de pega 2000 PSI y Nivelación del terreno con relleno en material seleccionado proveniente de excavación).	ML	16,75	$ 42.962,00	$ 719.614
NP-17	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m, TABLERO DE DESVIO DE 80cm. (Incluye caballete, suministro e instalacion)	UN	2,00	$ 295.233,00	$ 590.466
NP-27	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	3,00	$ 26.451,00	$ 79.353
NP-39	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15x0,15m, D=4mm, 4mm (Incluye suministro, Fijación e Instalación)	KG	244,73	$ 3.734,00	$ 913.822
NP-40	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	78,00	$ 3.636,00	$ 283.608
NP-42	BARRERA RELLENABLE (2.00x0.55x1.00m) CON CINTA REFLECTIVA (Incluye suministro e instalación)	UN	4,00	$ 270.753,00	$ 1.083.012
NP-72	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro y fijación)	KG	471,96	$ 4.265,00	$ 2.012.909
NP-74	VALOR TURNO DIURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO V	8,00	$ 80.294,00	$ 642.352
NP-75	VALOR TURNO NOCTURNO DOMINICAL O FESTIVO (8 HORAS FESTIVAS)	TURNO	4,00	$ 99.243,00	$ 396.972
NP-76	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (Suministro y Aplicación)	M2	604,02	$ 1.396,00	$ 843.212
NP-80	INSTALACIÓN Y RETIRO DE SISTEMA SEMAFÓRICO PROVISIONAL EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 36 CON CALLE 10, DE ACUERDO CON EL PMT APROBADO POR LA SDM PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 16001745. EL PMT FUE APROBADO POR LA SDM MEDIANTE COI 47 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2019	UN	1,00	$ 17.160.000,00	$ 17.160.000
NP-81	ALQUILER DE SISTEMA SEMAFÓRICO PROVISIONAL EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRERA 36 CON CALLE 10, DE ACUERDO CON EL PMT APROBADO POR LA SDM PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 16001745. EL PMT FUE APROBADO POR LA SDM MEDIANTE COI 47 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2019	MES	2,00	$ 8.490.000,00	$ 16.980.000

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Pensilvania	CIV:	16001745
Longit: 39,28 m	Ancho: 14,10 m	Via: CL 9	Inicio: CRA 36	Fin: CRA 38	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
NP-84	COD IDU 5730 - DEMARCACIÓN METROS LINEALES EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO Y/O AMARILLA LINEA 0,2m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE BORDE Y DE CARRIL).	ML	36,50	$ 3.431,00	$ 132.094
NP-85	COD IDU 5733 -DEMARCACIÓN EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO LINEA 0,20m (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE CARRIL.	M2	13,80	$ 30.071,00	$ 414.980
NP-88	BARRA LISA PASAJUNTAS DIAMETRO 1 1/4" PARA LOSAS DE CONCRETO SAN ANDRESITO (Incluye suministro y fijación)	UN	396,00	$ 9.405,00	$ 3.724.380
NP-91	LOSA DE CONCRETO MR-45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, ni Curado, ni Juntas) - CALLE 9 BARRIO PENSILVANIA	M2	604,02	$ 181.635,00	$ 109.711.173
				SUBTOTAL	$ 264.701.491
				% AIU	$ 88.874.981
	DIAGNOSTICO	SICARR			$ -
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2		$ 15.474,00	$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 353.576.472

CIV 16000217 - Actividades (Diagnostico, Estudios y Diseños)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Salazar Gomez	CIV:	16000217
Longit: 44,95 m	Ancho: 5,64 m	Via: CL 9	Inicio: KR67	Fin: AK 67A	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ -
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ -
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ -
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ -
	CICLOVIAS				$ -
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ -
	COMPONENTE A. PERSONAL				
102	COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACION Y DEL PAISAJE				
104	COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
	GESTION SOCIAL				$ 67.416
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	16,00	$ 409,00	$ 6.544
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACION, SERVICIOS PUBLICOS COMUNICACIONES	MOMS	1,75	$ 34.784,00	$ 60.872
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ -
	PERSONAL				
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACION TEMPORAL				
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 185.157
NP-07	LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA (Incluye personal, logistica, elaboracion de formato, papeleria, fotografia y video).	UN-PRED	7,00	$ 26.451,00	$ 185.157
				SUBTOTAL	$ 252.573
				% AIU	$ 84.803
	DIAGNOSTICO	SICARR	2,00	$ 368.489,00	$ 736.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2	273,31	$ 15.474,00	$ 4.229.199
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 5.305.553

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16000683	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CARRERA 56	CALLE 4 D	CALLE 4 G
DIRECCION	CARRERA 56 DESDE CALLE 4 D HASTA CALLE 4 G		
BARRIO	SAN GABRIEL		
VALOR	$ 80.740.894,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Carrera 56 desde Calle 4 D hasta Calle 4 G
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 101,46 MT2 - Frente a placa 4D - 67 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 101,46 MT2 - Frente a placa 4D - 67 - **Imputable al contratista**
F-05	Falla 2 - (Ver tabla #49) Ausencia de demarcación en todo el segmento vial 100 MTL - **Imputable al contratista**
F-06	Carrera 56 desde Calle 4 G hasta Calle 4 D

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendamiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 101,46 MT2 - Frente a placa 4D - 67 - **Imputable al contratista,** Falla 2 - (Ver tabla #49) Ausencia de demarcación en todo el segmento vial 100 MTL - **Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

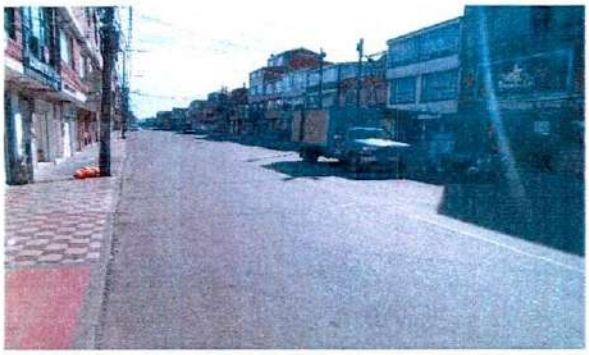
Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA CONTRATO DE OBRA COP-156-2018 CIV 16000683					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CARRERA 56	CALLE 4 D	CALLE 4 G	CARRERA 56	CALLE 4 D	CALLE 4 G
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
F-01 Ubicación CIV			Carrera 56 desde Calle 4 D hasta Calle 4 G		
FOTO 3			**FOTO 4**		
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 101,46 MT2 - Frente a placa 4D - 67 - Imputable al contratista			Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 101,46 MT2 - Frente a placa 4D - 67 - Imputable al contratista		

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5	FOTO 6
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 2 - (Ver tabla #49) Ausencia de demarcación en todo el segmento vial 100 MTL - Imputable al contratista	Carrera 56 desde Calle 4 G hasta Calle 4 D

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16000683
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: SAN GABRIEL
DIRECCIÓN: CARRERA 56 DESDE CALLE 4 D HASTA CALLE 4 G
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....4
MODO DE REPARACIÓN:....5
FALLA #2: Demarcación señalización horizontal desgastada (tipo de falla No 9)....5
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....6
MODO DE REPARACIÓN:....7
CONCLUSIONES:....7

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas....3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5
Tabla 4 Cantidades Parciales Falla 1....6
Tabla 5 Presupuesto Falla 1....7

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 3 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1....4
Ilustración 4 Detalle Ausencia de Demarcación Horizontal....6
Ilustración 5 Detalle Ausencia de Demarcación Horizontal....6
Ilustración 6 Detalle Ausencia de Demarcación Horizontal....6

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Piel de cocodrilo	M2	101,46	$ 49.112.280,00
2	Demarcación señalización horizontal desgastada	ML	100,00	$ 1.081.787,00
	TOTAL			**$ 50.194.067,00**

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP – IDU

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:

Frente a predio de placas 4 D - 67

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia Serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada = 101,46 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	26,7	3,8	-	101,46	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACION MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	26,7	3,8	0,15	15,22	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	26,7	3,8	-	101,46	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	26,7	3,8	-	101,46	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	26,7	3,8	0,15	15,22	M3

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1



Ilustración 3 Detalle Piel de Cocodrilo Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	101,46	$ 909,00	$ 92.227,14
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	15,22	$ 1.039.075,00	$ 15.813.682,43
	6476	FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	M2	101,46	$ 190.636,00	$ 19.341.928,56
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	101,46	$ 3.169,00	$ 321.526,74
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	15,22	$ 43.960,00	$ 669.027,24
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 36.238.392,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 12.873.888,00
		TOTAL, COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 49.112.280,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

FALLA #2: Demarcación señalización horizontal desgastada (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:

En toda la longitud del segmento.

DESCRIPCIÓN:

Se observa que la vía presenta un desgaste total de la demarcación horizontal (líneas de carril, líneas de borde, pasos peatonales, flechas de dirección, cebras, etc.). La superficie del pavimento no muestra restos visibles de pintura o termoplástico.

CANTIDADES PARCIALES:

Área afectada = 100,00 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	100,00	0,12	-	**24,00**	**M2**
DEMARCACION METROS LINEALES EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO Y/O AMARILLA. LINEA 0.12M Y 16 MILS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE BORDE Y DE CARRIL).	100,00	-	-	**100,00**	**ML**

Tabla 4 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 4 Detalle Ausencia de Demarcación Horizontal



Ilustración 5 Detalle Ausencia de Demarcación Horizontal



Ilustración 6 Detalle Ausencia de Demarcación Horizontal

CAUSAS POSIBLES:

1. Calidad deficiente del material aplicado, cuando la pintura utilizada no es para alto tráfico.
2. Preparación inadecuada de la superficie, una mala limpieza o ausencia de imprimante antes de aplicar la señalización reduce su adherencia.
3. Desgaste por tráfico vehicular o condiciones climáticas desfavorables.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Identificar los elementos de señalización requeridos según la normativa vigente.
2. Limpieza de la superficie, eliminar polvo, grasa y residuos con barredora mecánica, aire comprimido o lavado a presión.
3. Replanteo y diseño, marcar nuevamente la ubicación de las líneas y símbolos conforme a diseño.
4. Aplicación del material, usar pintura acrílica reflectiva, termoplástica o pintura en frío de tráfico pesado, con microesferas de vidrio para visibilidad nocturna. Aplicar con equipos manuales o mecánicos según el volumen de trabajo.

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
2	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	24	$ 909,00	$ 21.816,00
	7862	DEMARCACION METROS LINEALES EN PINTURA TIPO TRAFICO BASE SOLVENTE COLOR BLANCO Y/O AMARILLA. LINEA 0.12M Y 16 MILS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS TIPO DROP ON PARA LINEAS DE BORDE Y DE CARRIL).	ML	100	$ 7.764,00	$ 776.400,00
		TOTAL COSTO DIRECTO=				$ 798.216,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 283.571,00
		TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 1.081.787,00**

Tabla 5 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose dos fallas imputables al contratista, ya que están directamente relacionadas con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de las fallas imputables al contratista asciende a $ 50.194.067,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16000683 - Actividades (Diagnostico, Fresado y reemplazo de carpeta asfaltica en su espesor existente)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	San Gabriel	CIV:	16000683
Longit:	109,51 m	Anchos:	9,80 m	Mat:	KR 56	Inicio:	CL 40	Fin:	CL 40

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 648.222
13	APIQUE AMPLIADO GENERAL	M3	1073,22	$ 604,00	$ 648.222
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 52.122.111,00
34	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASF CONVENCIONAL (Suministro, Extendido y Compactación Manual, y Complementarios)	M3	75,12	$ 613.273,00	$ 46.890.522
38	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	75,12	$ 58.232,00	$ 4.374.387
39	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL -0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1073,22	$ 1.628,00	$ 1.747.202
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 1.872.475
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (50 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	97,00	$ 19.173,41	$ 1.672.475
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ -
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ -
	COMPONENTE A. PERSONAL				
102	COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE				
104	COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				$ -
	GESTION SOCIAL				$ 346.959
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	VIDEO BEAM	DIA	1,00	$ 101.581,00	$ 101.581
123	**PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO**				
124	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	1,00	$ 2.065,00	$ 2.065
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	71,00	$ 409,00	$ 29.039
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	5,95	$ 34.784,00	$ 206.965
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x60cm	UN/ME	0,20	$ 13.976,00	$ 2.795
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,20	$ 17.079,00	$ 3.416
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	0,50	$ 1.997,00	$ 998
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ -
	PERSONAL				
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 3.556.910
NP-81	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-82	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TONELADAS POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	2,00	$ 186.830,00	$ 373.660
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	ML	100,00	$ 7.764,00	$ 776.400
				SUBTOTAL	$ 59.323.877
				% AIU	$ 19.918.049
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 749.884,00	$ 1.499.768
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2			$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 80.740.694

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

	EJE	DESDE	HASTA
CIV 16002174	CALLE 17 SUR	CARRERA 52A	CARRERA 52B
DIRECCION	CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 52A HASTA CARRERA 52B		
BARRIO	SAN EUSEBIO		
VALOR	$ 91.483.700,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	VIGENCIA	
		DESDE	**HASTA**
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	14/09/2020	14/09/2025
NÚMERO PÓLIZA	2963386		
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 17 Sur desde Carrera 52A hasta Carrera 52B
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 2,00 MT2 - Frente a placa 52a - 57 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 2,00 MT2 - Frente a placa 52a - 57 - **Imputable al contratista**
F-05	Calle 17 Sur desde Carrera 52B hasta Carrera 52A

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspeccion
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

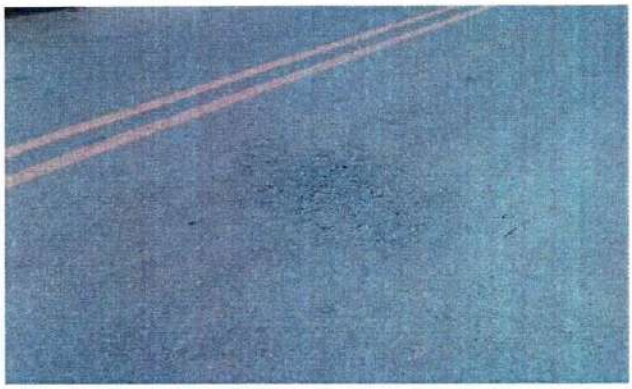
La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 2,00 MT2 - Frente a placa 52a - 57 - **Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA CONTRATO DE OBRA COP-156-2018 CIV 16002174					
FOTO 1			**FOTO 2**		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 17 SUR	CARRERA 52A	CARRERA 52B	CALLE 17 SUR	CARRERA 52A	CARRERA 52B
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
F-01 Ubicación CIV			Calle 17 Sur desde Carrera 52A hasta Carrera 52B		
FOTO 3			**FOTO 4**		
					
OBSERVACIONES			**OBSERVACIONES**		
Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 2,00 MT2 - Frente a placa 52a - 57 - Imputable al contratista			Falla 1 - (Ver tabla #9) Piel de Cocodrilo 2,00 MT2 - Frente a placa 52a - 57 - Imputable al contratista		

AHLA SHUGL
INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

FOTO 5

OBSERVACIONES
Calle 17 Sur desde Carrera 52B hasta Carrera 52A

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16002174
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: SAN EUSEBIO
DIRECCIÓN: CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 52 A HASTA CARRERA 52 B
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA 3
FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9) 3
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 4
MODO DE REPARACIÓN: 4
CONCLUSIONES: 5

TABLAS

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas 3
Tabla 2 Cantidades Falla 1 3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1 5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo 4
Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo 4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Piel de cocodrilo	M2	2,00	$ 968.112,00
	TOTAL			**$ 968.112,00**

Tabla 1 Resumen Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Piel de cocodrilo (tipo de falla No 9)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 52 A – 57

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia Serie fisuras interconectadas entre sí, formando en la superficie del pavimento pequeños polígonos irregulares de ángulos agudos. Fenómeno asociado a las repeticiones de carga o fatiga.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 2,00 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	2	1	-	2	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	2	1	0,15	0,3	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	2	1	-	2	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	2	1	-	2	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	2	1	0,15	0,3	M3

Tabla 2 Cantidades Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Piel de Cocodrilo

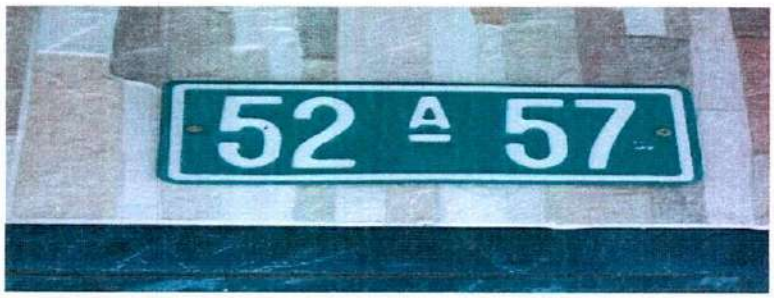


Ilustración 2 Detalle Piel de Cocodrilo

CAUSAS POSIBLES:

1. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga.
2. Insuficiencia de los espesores y resistencia del pavimento frente a las repeticiones de carga (infradiseño estructural).
3. Pavimentos altamente deformables o resilientes.
4. Significativa reducción de la resistencia a fatiga de las mezclas asfálticas como consecuencia de deficiente la calidad de los materiales, deficiencias en el proceso de elaboración y puesta en obra, degradación de mezclas susceptibles a la acción del agua por efecto de un drenaje superficial inadecuado.

MODO DE REPARACIÓN:

1. Trabajos de bacheo más sellado de la superficie con material bituminoso y recubrimiento de agregado pétreo.
2. Bacheo profundo; incluida reposición de base granular.
3. Reposición y mejoramiento del drenaje superficial y/o profundo.

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	2	$ 909,00	$ 1.818,00
	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	0,3	$ 1.039.075,00	$ 311.722,50
	6476	FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	M2	2	$ 190.636,00	$ 381.272,00
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	2	$ 3.169,00	$ 6.338,00
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	0,3	$ 43.960,00	$ 13.188,00
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 714.339,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 253.773,00
		TOTAL, COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 968.112,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $ 968.112,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16002174 – Actividades (Diagnostico, Fresado y reemplazo de carpeta asfaltica en su espesor existente)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Torremolinos	CIV:	16002174
Largo:	Ancho:	Área:	Inicio:	Fin:	

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 557.474**
15	REPLANTEO GENERAL	M2	3.922,57	$ 3.904,00	$ 557.474
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 57.202.413,00**
34	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASF CONVENCIONAL (Suministro, Extendido y Nivelación, Compactación)	M2	83,07	$ 612.279,00	$ 50.860.017
38	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Induye Cargue)	M3	83,08	$ 58.232,00	$ 4.837.915
39	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	922,90	$ 1.628,00	$ 1.502.481
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				**$ 2.070.728**
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	108,00	$ 19.173,41	$ 2.070.728
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ -
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 2.462.857
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Induye herramienta menor). SUMINISTRO	H/ME	1,00	$ 1.217.002,00	$ 1.217.002
102	COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACION Y DEL PAISAJE				
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
110	ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLASTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (Induye instalación, mantenimiento y desinstalación)	ML/ME	300,00	$ 4.067,00	$ 1.220.100
	COMPONENTE E. GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN	UN/ME	1,00	$ 25.735,00	$ 25.735
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				$ -
	GESTION SOCIAL				**$ 170.890**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACION AL CIUDADANO				
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	43,00	$ 409,00	$ 17.587
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PUBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	4,20	$ 34.784,00	$ 146.093
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,20	$ 13.976,00	$ 2.795
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,20	$ 17.079,00	$ 3.416
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	0,50	$ 1.997,00	$ 999
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				**$ 721.532**
	PERSONAL				
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE SIGA EN POLIETILENO), HORARIO NOCTURNO	H/ME	0,03	$ 1.626.390,00	$ 48.792
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Induye Suministro e Instalación)	UN/ME	15,00	$ 11.912,00	$ 178.680
136	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION).	UN/ME	2,00	$ 227.502,00	$ 455.004
139	CINTA PARA SEÑALIZACION DE 500MT X 4" PELIGO CALIBRE 3.5	ROLLO	2,00	$ 19.528,00	$ 39.056
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 4.179.697**
NP-01	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	43,14	$ 10.115,00	$ 436.357
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	5,00	$ 636.650,00	$ 3.183.250
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	3,00	$ 186.830,00	$ 560.490
				SUBTOTAL	$ 67.365.571
				% AIU	$ 22.618.361
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 749.884,00	$ 1.499.768
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2			$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 91.483.700

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16001911	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2B	CARRERA 41A	CARRERA 42
DIRECCION	CALLE 2B DESDE CARRERA 41A HASTA CARRERA 42		
BARRIO	MONTES		
VALOR	$ 11.077.314,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2B desde Carrera 41A hasta Carrera 42
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisuras en bloque 88 MT2 Frente a placa 41A - 42 - **Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisuras en bloque 88 MT2 Frente a placa 41A - 42 - **Imputable al contratista**
F-05	Calle 2B desde Carrera 42 hasta Carrera 41A

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Erratica o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisuras en bloque 88 MT2 Frente a placa 41A - 42 - **Imputable al contratista**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16001911

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2B	CARRERA 41A	CARRERA 42	CALLE 2B	CARRERA 41A	CARRERA 42





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 2B desde Carrera 41A hasta Carrera 42

FOTO 3	FOTO 4





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisuras en bloque 88 MT2 Frente a placa 41A - 42 - Imputable al contratista	Falla 1 - (Ver tabla #9) Fisuras en bloque 88 MT2 Frente a placa 41A - 42 - Imputable al contratista

FOTO 5

OBSERVACIONES
Calle 2B desde Carrera 42 hasta Carrera 41A

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16001911
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: MONTES
DIRECCIÓN: CALLE 2 B DESDE CARRERA 41 A HASTA CARRERA 42
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA 3
FALLA #1: Fisuras en bloque (tipo de falla No 8) 3
REGISTRO FOTOGRÁFICO: 4
MODO DE REPARACIÓN: 5
CONCLUSIONES: 5

TABLAS

Tabla 1 Fallas Evidenciadas 3
Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1 3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1 5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Fisuras en bloque Falla 1 4
Ilustración 2 Detalle Fisuras en bloque Falla 1 4
Ilustración 3 Detalle Fisuras en bloque Falla 1 4

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Fisuras en bloque	M2	88,00	$ 42.596.892,00
	TOTAL			**$ 42.596.892,00**

Tabla 1 Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Fisuras en bloque (tipo de falla No 8)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 41 A – 42

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia fisuras y grietas interconectadas que dividen la superficie del pavimento en polígonos aproximadamente rectangulares.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 88,00 M2

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	22	4	-	88	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	22	4	0,15	13,2	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	22	4	-	88	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	22	4	-	88	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	22	4	0.15	13,2	M3

Tabla 2 Cantidades Parciales Falla 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Ilustración 1 Detalle Fisuras en bloque Falla 1



Ilustración 2 Detalle Fisuras en bloque Falla 1



Ilustración 3 Detalle Fisuras en bloque Falla 1

CAUSAS POSIBLES:

1. Excesiva contracción de la mezcla asfáltica inducida por cambios de temperatura y/o humedad en la misma.
2. Excesivo endurecimiento del bitumen por deficiencia durante la elaboración de la mezcla asfáltica.
3. Mezcla asfáltica muy rígida, como consecuencia de un exceso de filler en la misma.
4. Reflexión de grietas originadas en una capa subyacente debido a la retracción de bases estabilizadas hidráulicamente, fisuras múltiples en losas de hormigón, o eventualmente recapados delgados sobre pavimentos antiguos muy agrietados.
5. Debilitamiento brusco de las capas inferiores, generalmente por saturación de los materiales.

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

MODO DE REPARACIÓN:

1. Sellado de la superficie afectada con material bituminoso con recubrimiento agregado pétreo.
2. Sellado de la superficie afectada con lechada asfáltica.
3. Bacheo parcial, capa asfáltica; mezclas asfálticas en caliente.
4. Colocación de geotextil mas recapado delgado con mezcla asfáltica caliente

PRESUPUESTO:

FALLA	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNIDAD	V/TOTAL
1	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	88	$ 909,00	$ 79.992,00
	4200	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	13,2	$ 1.039.075,00	$ 13.715.790,00
	6476	FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	M2	88	$ 190.636,00	$ 16.775.968,00
	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	88	$ 3.169,00	$ 278.872,00
	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	13,2	$ 43.960,00	$ 580.272,00
		TOTAL, COSTO DIRECTO=				$ 31.430.894,00
		A.I.U. + IVA/Utilidad = 34,525%				$ 11.165.998,00
		TOTAL, COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 42.596.892,00**

Tabla 3 Presupuesto Falla 1

CONCLUSIONES:

Durante la visita al sitio, se realizó una inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, identificándose una falla imputable al contratista, ya que está directamente relacionada con la estabilidad y calidad de la obra.

El presupuesto estimado para la subsanación de la falla imputable al contratista asciende a $42.596.892,00.

Se recomienda intervenir las fallas en el corto plazo para evitar la progresión del daño y un mayor deterioro.

INGENIERO SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16001911 – Actividades (Diagnostico, Fresado y reemplazo de carpeta asfaltica en su espesor existente)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	El Jazmin	CIV:	16001911
Largo: [illegible] m	Ancho: 5,55 m	Via: CL 2B	Area: [illegible]	Fm:	[illegible]

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 48.435
33	REPLANTEO GENERAL	M2	26,75	$ 604,00	$ 48.435
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				**$ 4.971.638,00**
34	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASF CONVENCIONAL (Suministro, Extendido, Nivelación Manual y Compactación)	M3	7,22	$ 612.279,00	$ 4.420.654
38	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	7,22	$ 58.232,00	$ 420.435
39	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA ORL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	80,19	$ 1.529,00	$ 130.549
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				**$ 179.847**
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	9,38	$ 19.173,41	$ 179.847
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ -
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ -
	COMPONENTE A. PERSONAL				
102	COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE				
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				$ -
	GESTION SOCIAL				**$ 158.211**
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	12,00	$ 409,00	$ 4.908
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	M2/MS	4,20	$ 34.784,00	$ 146.093
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,20	$ 13.976,00	$ 2.795
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,20	$ 17.079,00	$ 3.416
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	0,50	$ 1.997,00	$ 999
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ -
	PERSONAL				
	SEÑALIZACION Y DEMARCACION TEMPORAL				
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				**$ 2.096.780**
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	3,00	$ 636.650,00	$ 1.909.950
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	1,00	$ 186.830,00	$ 186.830
				SUBTOTAL	**$ 7.454.911**
				% AIU	**$ 2.503.027**
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 559.688,00	$ 1.119.376
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2			$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	**$ 11.077.314**

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16002882	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 1	CARRERA 38 A BIS	CARRERA 38 BIS
DIRECCION	CALLE 1 DESDE CARRERA 38 A BIS HASTA CARRERA 38 BIS		
BARRIO	JORGE GAITAN CORTES		
VALOR	$ 35.453.595,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 1 desde Carrera 38 A Bis hasta Carrera 38 Bis
F-03	Calle 1 desde Carrera 38 Bis hasta Carrera 38 A Bis

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspeccion
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16002882

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 1	CARRERA 38 A BIS	CARRERA 38 BIS	CALLE 1	CARRERA 38 A BIS	CARRERA 38 BIS





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 1 desde Carrera 38 A Bis hasta Carrera 38 Bis

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 1 desde Carrera 38 Bis hasta Carrera 38 A Bis

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

CIV 16002882 – Actividades (Diagnostico, Fresado y reemplazo de carpeta asfaltica en su espesor existente)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Carabelas	CIV:	16002882
Longitud: 46.32 m	Ancho: 6.00 m	Vía: CL 1	Inicio: KR 39A BIS	Fin:	KR 39 BIS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 161.630
13	REPLANTEO GENERAL	M2	267,60	$ 604,00	$ 161.630
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 19.796.224,00
34	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASF CONVENCIONAL (Suministro, Extendido y Nivelación Manual y Compactación)	M3	26,76	$ 612.279,00	$ 16.384.586
38	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue)	M3	51,14	$ 58.232,00	$ 2.977.985
39	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	267,60	$ 1.628,00	$ 435.653
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 667.043
60	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Incluido el transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	34,79	$ 19.173,41	$ 667.043
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ -
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ 1.493.184
	COMPONENTE A. PERSONAL				
101	PERSONAL DE BRIGADA Y ASEO (Incluye herramienta menor). SUMINISTRO	H/ME	1,00	$ 1.217.002,00	$ 1.217.002
102	COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACION Y DEL PAISAJE				
104	**COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**				
113	PROTECCION A SUMIDEROS (Incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil NT 1600 o similar).	UN/ME	12,00	$ 7.631,00	$ 91.572
	COMPONENTE E. GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
115	ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 5 LBS, CAMILLA EN MADERA, PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0m Y BOTIQUÍN.	UN/ME	1,00	$ 25.735,00	$ 25.735
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
121	SEÑALIZACIÓN SISO EN LÁMINA POLIMERO SEMIRÍGIDO 0.7mm Y FOTOLUMINISCENTE DE 150/20 MILICANALES (32 HORAS DE LUMINOSIDAD)	UN	5,00	$ 13.777,00	$ 68.885
	GESTION SOCIAL				$ 776.090
	PROGRAMA DE INFORMACION				
123	PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN AL CIUDADANO				
125	EDICIÓN, IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DE DIVULGACIÓN (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).	UN	30,00	$ 409,00	$ 12.270
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
126	TARIFA MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	MES	5,25	$ 34.784,00	$ 182.616
127	ALQUILER DE PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO 75x120x50cm	UN/ME	0,25	$ 13.976,00	$ 3.494
128	ALQUILER DE SILLA PARA ESCRITORIO PARA PUESTO DE TRABAJO	UN/ME	0,25	$ 17.079,00	$ 4.270
129	ALQUILER DE SILLA PLÁSTICA SIN BRAZOS	UN/ME	0,63	$ 1.997,00	$ 1.248
131	VALLA MOVIL DE 1.20m x 1.20m CON PROTECCION PARA INTEMPERIE. INCLUYE SUMINISTRO (NO INCLUYE REFLECTIVO UNA CARA	UN	1,00	$ 572.192,00	$ 572.192
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 758.300
	PERSONAL				
133	BANDERERO (INCLUYE ALQUILER DE PALETA PARE-SIGA EN POLIETILENO). HORARIO NOCTURNO	H/ME	0,04	$ 1.626.390,00	$ 65.056
	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN TEMPORAL				
137	ALQUILER SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60x60cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN/ME	20,00	$ 11.912,00	$ 238.240
138	ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50m x 0.50m (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/ME	2,00	$ 227.502,00	$ 455.004
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 2.096.780
NP-81	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	3,00	$ 636.650,00	$ 1.909.950
NP-82	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	1,00	$ 186.830,00	$ 186.830
NP-82	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE a=12cm PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	29,50	$ 7.764,00	$ 229.038
NP-83	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACION. (Cebras, Flechas, pictogramas, lineas de pare, senderos peatonales, achurados, etc).	M2	2,20	$ 44.751,00	$ 98.452
				SUBTOTAL	$ 25.988.751
				% AIU	$ 8.725.866
	DIAGNOSTICO	S/CARR	2,00	$ 369.489,00	$ 738.978
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2			$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 35.453.595

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16003114	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 2	CARRERA 30 A	CARRERA 31
DIRECCION	CALLE 2 DESDE CARRERA 30 A HASTA CARRERA 31		
BARRIO	LA ASUNCIÓN		
VALOR	$ 67.378.724,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI** ____	**NO** __X__

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	**DECRIPCIÓN DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 2 desde Carrera 30 A hasta Carrera 31
F-03	Calle 2 desde Carrera 31 hasta Carrera 30 A

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrías Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudación de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Senalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Senalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra se encuentra en buen estado.

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA COP-156-2018
CIV 16003114

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 2	CARRERA 30 A	CARRERA 31	CALLE 2	CARRERA 30 A	CARRERA 31





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 2 desde Carrera 30 A hasta Carrera 31

FOTO 3



OBSERVACIONES

Calle 2 desde Carrera 31 hasta Carrera 30 A

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CIV 16003114 – Actividades (Diagnostico, Fresado y reemplazo de carpeta asfaltica en su espesor existente)

LOCALIDAD:	PUENTE ARANDA	Barrio:	Santa Isabel	CIV:	16003114
Largo:	78,80 m	Ancho:	7,09 m	Via:	CL 2	Inicio:	KR 30A	Fin:	KR 31

Item	Descripción	Unida	Cantidad	Valor Unitari	Valor Total
	RECONSTRUCCION - REHABILITACION VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 337.878
13	REPLANTEO GENERAL	M2	559,40	$ 604,00	$ 337.878
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO FLEXIBLE				$ 42.624.979,00
34	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO/MEZCLA REF. CONVENCIONAL (Suministro, Extendido y Nivelación Manual y Compactación)	M3	64,33	$ 612.279,00	$ 39.387.908
36	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de Fresado 0 - 15 cm. (Incluye Cargue)	M2	39,95	$ 58.232,00	$ 2.326.368
39	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	559,40	$ 1.628,00	$ 910.703
	MANTENIMIENTO RUTINARIO - PERIODICO DE VIA PAVIMENTO RIGIDO				$ -
	FRESADO DE PAVIMENTO				$ 1.603.472
60	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3	83,63	$ 19.173,41	$ 1.603.472
	MANTENIMIENTO PERIODICO EN ANDEN DE CONCRETO				$ -
	REDES				$ -
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				$ -
	COMPONENTE A. PERSONAL				
102	COMPONENTE C. MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y DEL PAISAJE				
104	COMPONTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
	COMPONENTE E. GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	COMPONENTE F. PLAN DE SEÑALIZACIÓN				
	GESTION SOCIAL				$ 8.589
	PROGRAMA DE INFORMACION				
122	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN AL CIUDADANO				
125	EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (Piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia)	UN	21,00	$ 409,00	$ 8.589
	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO				
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 1.258.180
	PERSONAL				
	SENALIZACION Y DEMARCACION TEMPORAL				
134	CANALIZACIÓN DE TRÁFICO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN MENSUAL) CON SEÑALIZADORES TUBULARES COLOMBINA PLÁSTICA Y TRIPLE CINTA DE SEÑALIZACIÓN (INCLUYE ALQUILER DE SEÑALIZADORES TUBULARES). LONGITUD 3 METROS	UN/ME	220,00	$ 5.719,00	$ 1.258.180
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				$ 2.933.291
NP-51	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 8" A 36"	ML	82,70	$ 12.115,00	$ 836.511
NP-61	TRANSPORTE DE EQUIPO DE DIEZ TON POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	3,00	$ 636.650,00	$ 1.909.950
NP-62	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	1,00	$ 186.830,00	$ 186.830
				SUBTOTAL	$ 48.766.389
				%AIU	$ 16.373.583
	DIAGNOSTICO	S/CARR	4,00	$ 559.688,00	$ 2.238.752
	ESTUDIOS Y DISEÑOS	M2			$ -
				VALOR OBRA EJECUTADA	$ 67.378.724

	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA LOCALIDAD 16 FONDO DE DESARROLLO LOCAL CONTRATO DE CONSULTORIA 835-2024	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO OBRA No.	COP-156-2018
VIGENCIA	DIES (10) MESES
OBJETO OBRA	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
CONTRATISTA	LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
DIRECCION CONTRATISTA	CALLE 109 No 19-36 OF 401
CONTACTO CONTRATISTA	(601) 6294150
CORREO CONTRATISTA	fopf1@outlook.com
CONTRATO DE INTERVENT. No.	CIN-141-2018
INTERVENTOR	INTERSA S.A.
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AVENIDA 15 No. 124 - 29 / OF 601
CONTACTO INTERVENTORIA	(601)2149645
CORREO INTERVENTORIA	tecnica@intersaingenieria.com

INFORMACIÓN ESPECÍFICA FRENTE DE OBRA

CIV 16000711	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
	CALLE 4B	CARRERA 57A	CARRERA 60
DIRECCION	CALLE 4B DESDE CARRERA 57A HASTA CARRERA 60		
BARRIO	SAN GABRIEL		
VALOR	$ 148.047.783,00		

INFORMACIÓN PÓLIZA

	POLIZA DE ESTABILIDAD	**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	LIBERTY SEGUROS SAS	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	2963386	14/09/2020	14/09/2025
DIRECCIÓN	CALLE 72 No 10-07		
VALOR ASEGURADO	$ 873.400.000,00		
TIPO DE INTERVENCIÓN	REHABILITACIÓN		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI _X___**	**NO ____**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No	DECRIPCIÓN DE LA FOTO
F-01	Ubicación CIV
F-02	Calle 4B desde Carrera 57A hasta Carrera 60
F-03	Falla 1 - (Ver tabla #7) Fisura Transversal 2,20 MTL - Frente a placa 57A - 81 **-Imputable al contratista**
F-04	Falla 1 - (Ver tabla #7) Fisura Transversal 2,20 MTL - Frente a placa 57A - 81 **-Imputable al contratista**
F-05	Falla 2 - (Ver tabla #6) Fisura Longitudinal 2,20 MTL - Frente a Plaza de Mercado Trinidad **-Imputable al contratista**
F-06	Falla 2 - (Ver tabla #6) Fisura Longitudinal 2,20 MTL - Frente a Plaza de Mercado Trinidad **-Imputable al contratista**
F-07	Calle 4B desde Carrera 60 hasta Carrera 57A

TIPOS DE FALLA

PAVIMENTOS FLEXIBLES				PAVIMENTOS RÍGIDOS				OTROS	
1	Ahuellamiento	11	Fisuras en Arco	21	Descascaramiento	31	Bombeo	41	Anden
2	Hundimiento	12	Desprendimiento / Descubrimiento Agregados	22	Desprendimientos / Peladura	32	Escalonamiento	42	Sardinel
3	Corrugación	13	Peladuras	23	Pulimiento Superficial	33	Hundimiento	43	Rampa
4	Corrimiento	14	Estrias Longitudinales	24	Fisura Plastica	34	Levantamiento	44	Pozo de Inspección
5	Hinchamiento	15	Baches	25	Fisura Longitudinal	35	Estallidos por Compresion	45	Sumidero de Ventana
6	Fisura Longitudinal	16	Rotura de Bordes	26	Fisura Transversal y/o Diagonal	36	Daños por Reactividad de los Agregados	46	Sumidero de Rejilla
7	Fisura Transversal	17	Pulimiento de la Superficie	27	Fisura en Esquina	37	Deficiencia de Material Sellante	47	Sumidero Transversal
8	Fisuras en Bloques	18	Exudacion de Asfalto	28	Fisura Multiple	38	Desportillamiento	48	Señalización Vertical
9	Fisuras Tipo Piel de Cocodrillo	19	Bombeo / Exudación de Agua	29	Rotura o Bache	39	Fisuras por Mal Funcionamiento de Juntas	49	Señalización Horizontal
10	Fisuras Reflejadas	20	Bacheos / Reparaciones	30	Fisura Errática o Indicida	40	Bacheos / Reparaciones sobre Concreto	50	Otro / Especificar

OBSERVACIONES:

La obra presenta: Falla 1 - (Ver tabla #7) Fisura Transversal 2,20 MTL - Frente a placa 57A - 81 **-Imputable al contratista,** Falla 2 - (Ver tabla #6) Fisura Longitudinal 2,20 MTL - Frente a Plaza de Mercado Trinidad **-Imputable al contratista.**

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
RESIDENTE DE PROYECTO

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:

Ingeniería líder en innovación sustentable

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA COP-156-2018

CIV 16000711

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	**DESDE**	**HASTA**	**EJE**	**DESDE**	**HASTA**
CALLE 4B	CARRERA 57A	CARRERA 60	CALLE 4B	CARRERA 57A	CARRERA 60





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
F-01 Ubicación CIV	Calle 4B desde Carrera 57A hasta Carrera 60

FOTO 3	FOTO 4





OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Falla 1 - (Ver tabla #7) Fisura Transversal 2,20 MTL - Frente a placa 57A - 81 -Imputable al contratista	Falla 1 - (Ver tabla #7) Fisura Transversal 2,20 MTL - Frente a placa 57A - 81 -Imputable al contratista

AHLA SHUGL INTERNATIONAL SAS

Un compromiso global:
Ingeniería líder en innovación sustentable

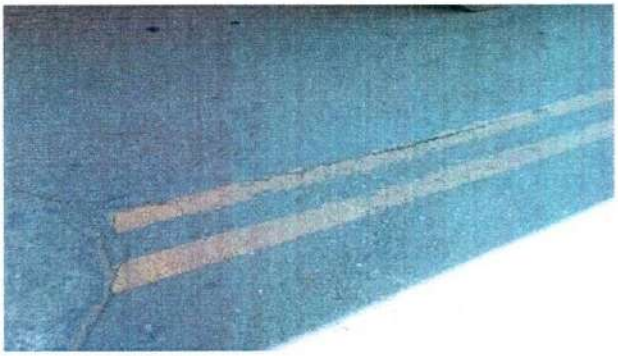
FOTO 5	FOTO 6
	
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
Falla 2 - (Ver tabla #6) Fisura Longitudinal 2,20 MTL - Frente a Plaza de Mercado Trinidad -Imputable al contratista	Falla 2 - (Ver tabla #6) Fisura Longitudinal 2,20 MTL - Frente a Plaza de Mercado Trinidad -Imputable al contratista

FOTO 7



OBSERVACIONES

Calle 4B desde Carrera 60 hasta Carrera 57A

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
Residente de Proyecto

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 156-2018 / CIV 16000711
OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE AJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
BARRIO: LA ASUNCIÓN
DIRECCIÓN: CALLE 4 B DESDE CARRERA 57 A HASTA CALLE 60
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: LUIS GABRIEL NIETO GARCIA
INTERVENTOR: INTERSA S.A.

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA....3
FALLA #1: Fisura Transversal (tipo de falla No 7)....3
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....4
MODO DE REPARACIÓN:....4
FALLA #2: Fisura Longitudinal (tipo de falla No 6)....5
REGISTRO FOTOGRÁFICO:....6
MODO DE REPARACIÓN:....7
CONCLUSIONES:....8

TABLAS

Tabla 1 Fallas Evidenciadas....3
Tabla 2 Cantidades Falla 1....3
Tabla 3 Presupuesto Falla 1....5
Tabla 4 Cantidades Falla 2....6
Tabla 5 Presupuesto Falla 2....7

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 Detalle Fisura Transversal Falla 1....4
Ilustración 2 Detalle Fisura Transversal Falla 1....4
Ilustración 3 Detalle Fisura Longitudinal Falla 2....6
Ilustración 4 Ubicación Falla 2....6

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	PATOLOGÍA	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO
1	Fisura Transversal	ML	2,20	$ 266.230,00
2	Fisura Longitudinal	ML	2,20	$ 266.230,00
	TOTAL			**$ 532.460,00**

Tabla 1 Fallas Evidenciadas

NOTA: SE TOMAN PRECIOS ACTUALIZADOS ICCP - IDU

FALLA #1: Fisura Transversal (tipo de falla No 7)

UBICACIÓN:
Frente a predio de placa 57 A – 81

DESCRIPCIÓN:
Se evidencia fracturamiento rectilíneo que se extiende a través de la superficie del pavimento perpendicularmente al eje de la calzada.

CANTIDADES PARCIALES:
Área afectada = 2,20 ML

CANTIDADES POR ÍTEM					
DESCRIPCIÓN	LONG (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	UND
REPLANTEO GENERAL	2,2	0,25	-	0,55	M2
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO 60-70 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	2,2	0,25	0,15	0,08	M3
FRESADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.18 M (INCLUYE CARGUE)	2,2	0,25	-	0,55	M2
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	2,2	0,25	-	0,55	M2
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	2,2	0,25	0,15	0,08	M3

Tabla 2 Cantidades Falla 1