	de **EL CONTRATISTA,** que afecte de manera grave y directa la ejecución del presente contrato y evidencie que puede conducir a su paralización.
16)Terminación, Modificación e Interpretación Unilaterales Del Contrato:	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, el presente contrato podrá ser terminado, modificado o interpretado por EL FONDO, con sujeción a lo dispuesto en los artículos 15,16 y 17 de la ley 80 de 1993. Igualmente se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: a) Por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios a la entidad. b) Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo sin que se haya suscrito una prórroga. c) Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes. En cualquiera de los eventos de terminación, se procederá a liquidar el contrato y al pago proporcional de los servicios efectivamente suministrados. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Toda modificación contractual contenida en esta cláusula se perfeccionará por las dos partes a través de la plataforma de contracción del SECOP II.
17) Cesión y Subcontratación:	**EL CONTRATISTA**, no podrá ceder el presente contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de **EL FONDO. PARAGRAFO:** Toda modificación contractual contenida en esta cláusula se perfeccionará por las dos partes a través de la plataforma de contratación del SECOP II.
18) Liquidación Del Contrato:	Una vez, cumplidas las obligaciones surgidas del contrato y en los casos del artículo 60 de la Ley 80 de 1993, que fuera modificado parcialmente por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, es decir, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de recibo final, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga, se procede a su liquidación por parte del FONDO mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por el contratista y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con lo estipulado en el contrato. El acta final de liquidación es suscrita por el FONDO, el contratista y el supervisor del contrato. De otra parte, si el contratista no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada directa y unilateralmente por el FONDO y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.
19) Régimen Legal Aplicable Y Jurisdicción:	Este contrato se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, demás decretos reglamentarios, y a falta de regulación expresa por las normas de los Códigos de Comercio y Civil Colombiano. Las eventuales controversias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación del contrato serán competencia de la jurisdicción contencioso-administrativa.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 305 DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA Y CONSORCIO INGENIERÍA XI CON NIT 901633648-7 – ALPA-LP-010-2022, A TRAVES DEL SECOP II

20) Solución de Conflictos:	Las partes acuerdan que para la solución de las diferencias y discrepancias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación de este contrato acudirán a los procedimientos de transacción o conciliación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993 y los acuerdos y condiciones de Colombia Compra Eficiente para compradores y proveedores.
21) Veeduría:	Este contrato está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993.
22) Cláusula de integridad y anticorrupción	De conformidad con la Directiva 003 del 24 de febrero de 2021 y con la finalidad de preservar, fortalecer y garantizar la transparencia y la prevención de corrupción en su gestión contractual dando así alcance a todas las etapas. El contratista se obliga a: **1**. No ofrecer ni dar sobornos, dádivas, recompensas o gratificaciones, a ningún funcionario público con el fin de incidir con las decisiones relacionadas con el presente proceso, ni tampoco permitir que sus empleados o contratistas lo hagan a su nombre. **2.** Denunciar de manera inmediata ante las autoridades competentes cualquier ofrecimiento, favores, dádivas prerrogativas, recompensas o gratificaciones efectuadas por Interesados y/o proponentes a funcionarios públicos o a sus asesores que estén directa o indirectamente en el proceso de selección con la intención de inducir alguna decisión relacionada con la adjudicación**. 3.** Adicionalmente, en el evento de conocerse casos especiales de corrupción, reportar el hecho a la Veeduría Distrital y a la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República o el correo: contrataciontransparente@gobiernobogotá.gov.co **4.** No incurrir en falsedad o adulteración de los documentos exigidos para cumplir con los requisitos del proceso de selección. **5.** Así mismo, el interesado y/o contratista se comprometen a: **a)** Garantizar la probidad y transparencia de las actuaciones en la ejecución del contrato. **b)** En caso de presentarse alguna queja o denuncia sobre la ocurrencia de un acto de corrupción durante la etapa precontractual, contractual y los contractual en la ejecución del contrato, los obligados darán conocimiento a la Entidad y a las autoridades competentes de la ocurrencia de tal situación y de los pagos hechos hasta la fecha a terceros. **c)** No ofrecer trabajo como parte a ningún funcionario público o contratista vinculados en la Entidad, ni a sus familiares en primer grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil a partir de la adjudicación y hasta el año siguiente a la finalización de la ejecución del Contrato. **d)** No ofrecer gratificaciones o atenciones en especie, ni financiar fiestas, recepciones u homenajes a funcionarios públicos, durante las diferentes etapas del proceso de selección, ni durante la ejecución del Contrato.
23) Inhabilidades e Incompatibilidades :	El contratista declara bajo juramento no hallarse incurso en ninguna inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con la Entidad y en particular en las establecidas en el artículo 8o.

	de la Ley 80 de 1993, el artículo 5º de la Ley 828 de 2003 y en la Ley 1474 de 2011. **PARÁGRAFO:** En caso de sobrevenir alguna inhabilidad e incompatibilidad con posterioridad a la firma del presente contrato, se procederá en la forma establecida en el artículo 9o. de la Ley 80 de 1993.
24) Fuerza Mayor o Caso Fortuito:	En caso de surgir hechos imprevistos a los cuales no se pueda resistir que impidan total o parcialmente el cumplimiento por una u otra parte de las obligaciones contraídas por el presente contrato, el plazo de cumplimiento de las obligaciones será suspendido por las partes en un plazo igual al que duren tales circunstancias hasta que cesen las mismas. La parte contratante que resulte afectada por tales hechos y que no pueda por ello cumplir con las obligaciones contractuales, deberá notificar por escrito a la otra parte, inmediatamente al surgimiento y a la terminación de dichas condiciones. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La suspensión constará por escrito suscrito por las partes. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Toda modificación contractual contenida en esta cláusula se perfeccionará por las dos partes a través de la plataforma de contracción del SECOP II.
25) Documentos Integrantes del Contrato:	Hacen parte del presente contrato los estudios previos, el certificado de No existencia de personal, el CDP, así como todos los documentos expedidos en la etapa precontractual, contractual y post contractual.
26) Perfeccionamiento , Ejecución Y Legalización:	En concordancia con, el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 3 de la Ley 1150 de 2007 este contrato se entiende perfeccionado a través de la aceptación y aprobación de los suscritos a saber **JUAN PABLO BELTRÁN VARGAS** con cédula de ciudadanía No. 1.022.389.174 expedida en Bogotá, en calidad de Alcalde Local en representación del **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA** de una parte y por la otra parte **CONSORCIO INGENIERÍA XI** con **NIT 901633648-7** representado legalmente por **JAIME HERRERA OSORIO** identificado con c.c. No. 79.655.971 de Bogotá, a través de la plataforma del SECOP II, quedando en un estado **FIRMADO** en la plataforma electrónica con el No. de proceso **ALPA-LP-010-2022**. Para su ejecución deben cumplirse los siguientes requisitos: a) Por parte de **DEL CONTRATISTA**: Constitución de las garantías exigidas debidamente cargadas en el SECOP II. b) Por parte de **EL FONDO**: Aprobación de la garantía, expedición del registro presupuestal, elaboración de acta de inicio debidamente cargados y aprobados en la plataforma del SECOP II.
27) Exclusión De La Relación Laboral	Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, y sin subordinación frente al **FONDO**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre EL **FONDO y EL CONTRATISTA**, o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA el pago de

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 305 DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA Y CONSORCIO INGENIERÍA XI CON NIT 901633648-7 – ALPA-LP-010-2022, A TRAVES DEL SECOP II

	salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.
28) Declaraciones:	Las partes declaran que conocen, comprenden y aceptan todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato y los demás documentos que forman parte integral del mismo, cuya interpretación se sustentará en el principio de la autonomía de la voluntad de las partes con fundamento en el artículo 1602 del Código Civil Colombiano.
29) Publicación	De conformidad con el artículo 223 del decreto 019 de 2012, el presente contrato se publicará en el sistema electrónico de contratación pública SECOP II.
30) Notificaciones:	Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en virtud de la relación contractual constarán por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por los medios autorizados por las partes según la normativa legal o realizada a través de la plataforma del SECOP II. Contratista:Correo electrónico procesoslicitatorioss@gmail.com La contratista autoriza expresamente, de conformidad con la normatividad CPCA, para que el Fondo realice cualquier notificación relacionada con el contrato vía correo electrónico.

Elaboró: Ana Milena Rincon – Abogada de Apoyo
Revisó: Juan Felipe Galindo Niño – Abogado Contratista
Reviso: Jesús David Díaz Campos – Asesor Despacho ALPA
Aprobó: Juan Pablo Beltrán Vargas – Alcalde Local de Puente Aranda– Aprobado en plataforma transaccional

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría de Gobierno | BOGOTÁ Alcaldía Local de Puente Aranda

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA No. 305 DE 2022

ACTA DE RECIBO DE OBRA No. 05F

OBJETO DEL CONTRATO: EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA JAL Y DE LA ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C."
CONTRATISTA: CONSORCIO INGENIERIA XI
INTERVENTORIA: G & G INGENIEROS SAS
APOYO A LA SUPERVISION: ARQ. FREDY ARMANDO MARTIN
FECHA: MARZO 3 DE 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES			ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES			ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA (AO No. 05F)		ACUMULADO DE OBRA	
			V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**													
1,01	CAMPAMENTO EN MADERA CUBIERTA EN TEJA DE ZINC	m2	$ 23.017	26,00	$ 598.442	-	-15,50	$ (356.764)	10,50	$ 241.679		$ -	10,50	$ 241.679
1,02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ZONA DE TRABAJO, CINTAS DE ADVERTENCIA Y SEÑALES DE PELIGRO	ml	$ 28.769	106,00	$ 3.049.514	+	2,50	$ 71.923	108,50	$ 3.121.437		$ -	108,50	$ 3.121.437
2	**RETIROS, DESMONTES Y DEMOLICIONES**													
2,01	RETIRO DE DE MANTO ASFALTICO VIGAS CANALES, incluye retiro de sobrantes	ml	$ 16.318	217,00	$ 3.541.006	+	139,02	$ 2.268.528	356,02	$ 5.809.534		$ -	356,02	$ 5.809.534
2,02	DESMONTE MALLAS ESLABONADAS VENTANAS EDIFICIO JAL, incluye andamios, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	m2	$ 10.949	33,00	$ 361.317	-	-2,75	$ (30.110)	30,25	$ 331.207		$ -	30,25	$ 331.207
2,03	DESMONTE CIELO RASO DRY WALL, incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	m2	$ 12.243	107,00	$ 1.310.001	-	-49,35	$ (604.192)	57,65	$ 705.809		$ -	57,65	$ 705.809
2,04	DESMONTE TUBOS FLUORESCENTES DE LAMPARAS 60 x 60, incluye andamios y disposición adecuada de los según norma ambiental	un	$ 3.016	541,00	$ 1.631.656	-	-97,00	$ (292.552)	444,00	$ 1.339.104		$ -	444,00	$ 1.339.104
2,05	DESMONTE BAJANTES PVC 3", incluye andamios y disposición en sitio autorizado	ml	$ 20.350	32,00	$ 651.200	+	6,50	$ 132.275	38,50	$ 783.475		$ -	38,50	$ 783.475
2,06	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA, Incluye andamios, revisión, ajuste, limpieza, desmonte, reinstalación, retiro tejas o caballetes en mal estado y disposición adecuada en sitios autorizados	m2	$ 22.154	67,00	$ 1.484.318	-	-15,50	$ (343.387)	51,50	$ 1.140.931		$ -	51,50	$ 1.140.931
2,07	DESMONTE, DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., incluye tapón y accesorios PVC	un	$ 61.437	8,00	$ 491.496				8,00	$ 491.496		$ -	8,00	$ 491.496
2,08	DESMONTES DIVISIONES OFICINA	m2	$ 25.921	16,00	$ 414.736	+	17,62	$ 456.728	33,62	$ 871.464		$ -	33,62	$ 871.464
2,09	DESMONTE DE MUEBLES EN MADERAS EXISTENTES ALTOS Y BAJOS EN MADERA, incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados.	m2	$ 22.681	13,00	$ 294.853	-	-13,00	$ (294.853)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
2,10	DESMONTE ALFOMBRA TAPETE, incluye cargue y retiro a sitios autorizados	m2	$ 5.337	45,00	$ 240.165	+	17,70	$ 94.465	62,70	$ 334.630		$ -	62,70	$ 334.630
2,11	DESMONTE SILLAS GRADERIAS JAL CON ANCLAJE	un	$ 3.491	61,00	$ 212.951				61,00	$ 212.951		$ -	61,00	$ 212.951
2,12	INSTALACIÓN DE SILLA PERNADA A PISO	un	$ 13.495	61,00	$ 823.195				61,00	$ 823.195		$ -	61,00	$ 823.195
2,13	DEMOLICION PISO BAÑO RECEPCIÓN, incluye cargue y disposición en sitio autorizado	m2	$ 23.530	19,00	$ 447.070	-	-1,00	$ (23.530)	18,00	$ 423.540		$ -	18,00	$ 423.540
2,14	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO, incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	M3	$ 51.621	2,00	$ 103.242	+	30,77	$ 1.588.379	32,77	$ 1.691.621		$ -	32,77	$ 1.691.621
2,15	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO, incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	m2	$ 8.114	24,00	$ 194.736	+	4,50	$ 36.513	28,50	$ 231.249		$ -	28,50	$ 231.249
2,16	DEMOLICIÓN MURO, incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	m2	$ 24.064	5,00	$ 120.320	-	-5,00	$ (120.320)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
2,17	DEMOLICIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 25X12X5CM, incluye retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	m2	$ 9.971	403,00	$ 4.018.313	+	13,24	$ 132.016	416,24	$ 4.150.329		$ -	416,24	$ 4.150.329
3	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**													
3,01	EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados	m3	$ 66.843	48,00	$ 3.208.464	+	52,77	$ 3.527.305	100,77	$ 6.735.769		$ -	100,77	$ 6.735.769
3,02	RELLENO SUBBASE GRANULAR (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	m3	$ 120.743	46,00	$ 5.554.178	-	-6,57	$ (793.282)	39,43	$ 4.760.896		$ -	39,43	$ 4.760.896
3,03	RELLENO SUBBASE GRANULAR (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con equipo como rana o canguro)	m3	$ 78.328	15,00	$ 1.174.920	-	-4,87	$ (381.458)	10,13	$ 793.462		$ -	10,13	$ 793.462
4	**CONCRETOS**													
4,01	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	m3	$ 598.277	6,38	$ 3.814.946	-	-6,38	$ (3.814.946)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
4,02	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI, incluye formaleta, vibrado sin refuerzo	m3	$ 909.380	2,00	$ 1.818.760	-	-2,00	$ (1.818.760)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
4,03	PLACA ENTREPISO CONCRETO 3000 PSI, e:0,10 m, incluye formaleta, sin refuerzo	m2	$ 88.299	27,00	$ 2.384.073	-	-27,00	$ (2.384.073)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
4,04	VIGA CINTA DE AMARRE MURO 3000 PSI sección <300 cm2, incluye formaleta, reforzamiento acero, andamios	ml	$ 77.133	25,00	$ 1.928.325	+	37,50	$ 2.892.488	62,50	$ 4.820.813		$ -	62,50	$ 4.820.813
4,05	ACERO 60.000 PSI, incluye alambre negro y figuración	kg	$ 4.479	673,00	$ 3.014.367	-	-480,00	$ (2.149.920)	193,00	$ 864.447		$ -	193,00	$ 864.447
5	**INSTALACIONES SANITARIAS**													
5,01	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2"	ml	$ 25.611	10,00	$ 256.110	+	6,50	$ 166.472	16,50	$ 422.582		$ -	16,50	$ 422.582
5,02	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ml	$ 46.483	10,00	$ 464.830	+	3,00	$ 139.449	13,00	$ 604.279		$ -	13,00	$ 604.279
5,03	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	un	$ 62.028	4,00	$ 248.112	+	6,00	$ 372.168	9,00	$ 558.252	1,00	$ 62.028	10,00	$ 620.280
5,04	PUNTO DESAGUE PVC Ø 4"	un	$ 85.538	3,00	$ 256.614	+	5,00	$ 427.690	8,00	$ 684.304		$ -	8,00	$ 684.304
5,05	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 2"	un	$ 41.824	1,00	$ 41.824	+	1,00	$ 41.824	1,00	$ 41.824	1,00	$ 41.824	2,00	$ 83.648

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES			ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES			ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA (AO No. 05F)		ACUMULADO DE OBRA	
			V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5,06	REPARACIONES SANITARIAS EN 2"	un	$ 34.062	6,00	$ 204.372	-	-4,00	$ (136.248)	2,00	$ 68.124		$ -	2,00	$ 68.124
5,07	REPARACIONES TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	un	$ 45.554	6,00	$ 273.324	-	-6,00	$ (273.324)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
5,08	CAJA INSPECCION 60 x 60 EN MAMPOSTERIA, Incluye base, pañete impermeabilizado, cañuelas y tapa con marco metálico	un	$ 641.762	4,00	$ 2.567.048	-	-1,00	$ (641.762)	3,00	$ 1.925.286		$ -	3,00	$ 1.925.286
5,09	TRAMPA DE GRASAS-ACEITES CONCRETO 2.000 PSI 0.80 x 0.80 m. h=1.00 m, (Incluye excavación, base granular B-200, pañete impermeabilizado, marco y tapa en angulo 1"x1")	un	$ 852.827	1,00	$ 852.827				1,00	$ 852.827		$ -	1,00	$ 852.827
6	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**													
6,01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	ml	$ 7.901	42,00	$ 331.842	+	8,70	$ 68.739	26,70	$ 210.957	24,00	$ 189.624	50,70	$ 400.581
6,02	REPARACIONES HIDRÁULICAS PVC DE 1/2" - 3/4" Y 1"	un	$ 17.450	11,00	$ 191.950	+	2,00	$ 34.900	13,00	$ 226.850		$ -	13,00	$ 226.850
6,03	ANULACION DE PUNTOS SANITARIOS, Incluye tapón sanitario, soldadura, limpiador y resane de pared o piso	un	$ 13.352	3,00	$ 40.056				3,00	$ 40.056		$ -	3,00	$ 40.056
6,04	PUNTO AGUA FRIA PVC 1/2", incluye accesorios	un	$ 50.569	8,00	$ 404.552	+	5,00	$ 252.845	12,00	$ 606.828	1,00	$ 50.569	13,00	$ 657.397
6,05	REPARACIONES TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	un	$ 45.554	11,00	$ 501.094	-	-11,00	$ (501.094)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
6,06	REVISIÓN TANQUE ELEVADOS PLASTICOS 500 lt, incluye cambio de accesorios deteriorados, vaciado, limpieza y desifección	un	$ 135.714	4,00	$ 542.856	-	-4,00	$ (542.856)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
6,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 2.000 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios, tubería PVCP y todos los elementos para dejar en funcionamiento el sistema	un	$ 1.147.073	5,00	$ 5.735.365	-	-2,00	$ (2.294.146)	0,00	$ -	3,00	$ 3.441.219	3,00	$ 3.441.219
6,08	VALVULA TIPO BOLA ø1/2"	un	$ 35.432	3,00	$ 106.296	+	3,00	$ 106.296	3,00	$ 106.296	3,00	$ 106.296	6,00	$ 212.592
6,09	VALVULA TIPO BOLA ø1"	un	$ 66.742	1,00	$ 66.742	+	6,00	$ 400.452	1,00	$ 66.742	6,00	$ 400.452	7,00	$ 467.194
7	**ELECTROBOMBAS RED CONTRA INCENDIOS Y ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE**													
7,01	REVISIÓN ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS DE 25 HP Y 5 HP, incluye verificación del estado del motor, sellos mecánicos, empaquetadura, impulsor. Con cambio de elementos defectuosos	un	$ 1.484.371	1,00	$ 1.484.371				1,00	$ 1.484.371		$ -	1,00	$ 1.484.371
7,02	TABLERO ELECTRICO BOMBA LIDER RED CONTRA INCENDIO, potencia 25HP, con arrancador estrella triangulo, interruptor corte magnético, protección accionamiento mecánico de bloqueo en la puerta, sirena, marquillado acorde a la norma, regulación de protección 100 amp y voltaje 220V.	un	$ 3.760.407	1,00	$ 3.760.407				1,00	$ 3.760.407		$ -	1,00	$ 3.760.407
7,03	TABLERO ELECTRICO BOMBA JOCKEY RED CONTRA INCENDIO, potencia 1-3 HP, arrancador directo, interruptor corte magnético, sirena, marquillado acorde a la norma, regulación de protección 3,7 amp y voltaje 220V.	un	$ 890.623	1,00	$ 890.623				1,00	$ 890.623		$ -	1,00	$ 890.623
7,04	INSTALACIÓN ELÉCTRICA TABLERO A MOTORES CON TUBERÍA IMC Y CABLEADO AWG DE ACUERDO AL AMPERAJE	un	$ 593.749	1,00	$ 593.749				1,00	$ 593.749		$ -	1,00	$ 593.749
7,05	VERIFICACIÓN ESTADO DE LA TUBERÍA DE VALVULAS DE PIE, incluye suministro de flotador eléctrico y cambio accesorios en mal estado	un	$ 593.749	1,00	$ 593.749				1,00	$ 593.749		$ -	1,00	$ 593.749
7,06	PRUEBA DE PITOMETRIA O RENDIMIENTO HIDRAULICO con certificación de la curva de desempeño según la especificación de la bomba	un	$ 1.979.162	1,00	$ 1.979.162	-	-1,00	$ (1.979.162)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
7,07	FLOTADOR MECÁNICO TANQUE DE ALMACENAMIENTO	un	$ 244.244	1,00	$ 244.244				1,00	$ 244.244		$ -	1,00	$ 244.244
7,08	ELECTROBOMBA PERIFERICA CENTRIFUGA POTENCIA 0,5 HP, con succión y descarga de ϕ 1" en hierro fundido	un	$ 593.749	1,00	$ 593.749	-	-1,00	$ (593.749)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
7,09	CONTROL AUTOMATICO DE LA BOMBA MEDIANTE DISPOSITIVO ELECTRONICO	un	$ 544.269	1,00	$ 544.269				1,00	$ 544.269		$ -	1,00	$ 544.269
8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**													
8,01	REVISIÓN Y REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO , incluye cambio de aparatos	un	$ 14.271	12,00	$ 171.252	-	-6,00	$ (85.626)	5,00	$ 71.355	1,00	$ 14.271	6,00	$ 85.626
8,02	PANEL LED CUADRADO 60x60X4 POTENCIA 40w Luz Blanca 100-277v, estructura en aluminio y policarbonato, incluye instalación y andamios	un	$ 108.383	111,00	$ 12.030.513	+	1,00	$ 108.383	112,00	$ 12.138.896		$ -	112,00	$ 12.138.896
8,03	SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA - PVC	un	$ 63.688	8,00	$ 509.504	-	-4,00	$ (254.752)	4,00	$ 254.752		$ -	4,00	$ 254.752
8,04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA EN CANALETA	un	$ 47.559	12,00	$ 570.708	-	-12,00	$ (570.708)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
9	**PISOS**													
9,01	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 2500 PSI	m2	$ 54.937	19,00	$ 1.043.803	+	32,45	$ 1.782.706	51,45	$ 2.826.509		$ -	51,45	$ 2.826.509
9,02	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	m2	$ 25.768	19,00	$ 489.592	-	-1,00	$ (25.768)	18,00	$ 463.824		$ -	18,00	$ 463.824
9,03	ALISTADO GRADERIAS JAL EN MORTERO 1:3 Ancho 0.36 m	ml	$ 9.696	38,00	$ 368.448	+	60,20	$ 583.699	98,20	$ 952.147		$ -	98,20	$ 952.147
9,04	PISO PORCELANATO 60x60 PARA GRADERIA JAL, incluye pegante y emboquillado)	ml	$ 44.847	38,00	$ 1.704.186	+	60,20	$ 2.699.789	98,20	$ 4.403.975		$ -	98,20	$ 4.403.975
9,05	BORDE GRADERIA EN GRAVILLA LAVADA MONA	ml	$ 34.149	38,00	$ 1.297.662	+	109,30	$ 3.732.486	147,30	$ 5.030.148		$ -	147,30	$ 5.030.148
9,06	PISO PORCELANATO 60x60, incluye pegante y emboquillado	m2	$ 79.107	19,00	$ 1.503.033	-	-1,00	$ (79.107)	18,00	$ 1.423.926		$ -	18,00	$ 1.423.926
9,07	MANTENIMIENTO PISO EN MADERA AUDITORIO JAL. incluye pulida, laqueado y cambio de piezas defectuosas	m2	$ 33.463	96,00	$ 3.212.448	-	-96,00	$ (3.212.448)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
9,08	ADOQUIN DE CONCRETO TR. LIVIANO 20X10X6 cm, incluye suministro e instalación, incluye base 4cm arena nivelación y arena de sello	m2	$ 62.854	305,00	$ 19.170.470	-	-305,00	$ (19.170.470)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
9,09	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6 cm, incluye suministro e instalación, incluye base 4cm arena nivelación y arena de sello	m2	$ 51.632	132,00	$ 6.815.424	-	-132,00	$ (6.815.424)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
10	**MAMPOSTERIA**													
10,01	MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m2	$ 44.982	17,00	$ 764.694	-	-17,00	$ (764.694)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
10,02	MURO EN LADRILLO PRENSADO EN ARCILLA 24.5 x 12 x 6 cm	M2	$ 72.965	61,00	$ 4.450.865	-	-40,96	$ (2.988.646)	0,00	$ -	20,04	$ 1.462.219	20,04	$ 1.462.219

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES			ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES			ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA (AO No. 05F)		ACUMULADO DE OBRA	
			V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11	**ENCHAPE MUROS**													
11,01	CERAMICA PARED Tipo macedonia 25 x 43cm, Tipo corona o equivalente, incluye boquilla color	m2	$ 46.937	123,00	$ 5.773.251	-	-16,83	$ (789.949)	97,13	$ 4.558.991	9,04	$ 424.310	106,17	$ 4.983.301
11,02	CENEFA CERAMICA, Incluye boquilla epoxica pegante	ml	$ 24.127	21,00	$ 506.667	-	-21,00	$ (506.667)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
11,03	GUARDAESCOBA CEDRO 8cm	ml	$ 22.168	24,00	$ 532.032	+	1,70	$ 37.686	0,00	$ -	25,70	$ 569.717	25,70	$ 569.717
11,04	POCETA LAVATRAPEROS CONCRETO 2.500 psi, 1.05 x 0.50 x 0.50 m. (Incluye acero de refuerzo, rejilla 3" x 2", CERAMICA BLANCO 20 *20 cm, llave terminal jardin)	un	$ 147.645	1,00	$ 147.645	-	-1,00	$ (147.645)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
12	**PAÑETES**													
12,01	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR, incluye filos y dilataciones	m2	$ 22.413	34,00	$ 762.042	+	4,05	$ 90.773	38,05	$ 852.815		$ -	38,05	$ 852.815
13	**PINTURA**													
13,01	VINILO MUROS INTERIORES TIPO 1 TRES MANOS, incluye resanes, filos, dilataciones y andamios certificados	m2	$ 10.377	3.723,00	$ 38.633.571	-	-1.031,24	$ (10.701.157)	2.691,76	$ 27.932.414		$ -	2.691,76	$ 27.932.414
13,02	VINILO PARA MUROS EXTERIORES CULATA, incluye alquiler andamios	m2	$ 14.608	78,00	$ 1.139.424	-	-78,00	$ (1.139.424)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
13,03	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS BAJO TECHO INTERIOR PINTURA TIPO 1, Incluye estuco, filos y dilataciones y andamios certificados	m2	$ 13.387	2.316,00	$ 31.004.292	+	2,82	$ 37.751	2.318,82	$ 31.042.043		$ -	2.318,82	$ 31.042.043
13,04	PINTURA CARAPLAST FACHADAS, Incluye raspar la existente, filos y dilataciones y andamios certificados	m2	$ 6.314	677,00	$ 4.274.578	-	-617,00	$ (3.895.738)	60,00	$ 378.840		$ -	60,00	$ 378.840
13,05	PINTURA CARPINTERIA ESMALTE LINEAL, incluye reparación soldadura o reposición piezas defectuosas	ml	$ 6.791	1.099,00	$ 7.463.309	+	926,70	$ 6.293.220	2.025,70	$ 13.756.529		$ -	2.025,70	$ 13.756.529
13,06	ESMALTE VENTANAS METALICAS	m2	$ 14.820	50,00	$ 741.000	-	-50,00	$ (741.000)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
13,07	PINTURA Y/O LACA COLOR, DOS (2) MANOS, SOBRE LAMINA LLENA MADERA. Incluye tintilla y lijada de las superficies	m2	$ 24.183	97,00	$ 2.345.751	-	-97,00	$ (2.345.751)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
13,08	DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRILICA LINEAS DE TRÁFICO para zonas de parqueaderos motos y carros. Ancho 10 cm	ml	$ 3.091	209,00	$ 646.019	-	-53,30	$ (164.750)	0,00	$ -	155,70	$ 481.269	155,70	$ 481.269
13,09	GRIS BASALTO ESTRUCTURA FACHADA	ml	$ 9.613	212,00	$ 2.037.956	-	-29,30	$ (281.661)	182,70	$ 1.756.295		$ -	182,70	$ 1.756.295
14	**CIELO RASO**													
14,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA DRYWALL, incluye tornilleria,masilla, andamios. No incluye perfileria, ni pintura	m2	$ 15.306	280,00	$ 4.285.680	-	-280,00	$ (4.285.680)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
14,02	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE CIELO RASO. (Nivelación y ajuste de perfilería)	m2	$ 9.204	280,00	$ 2.577.120	-	-238,07	$ (2.191.196)	41,93	$ 385.924		$ -	41,93	$ 385.924
14,03	LAMINA ACRILICO DIFUSORA DE LUZ CIELO RASO	m2	$ 25.446	6,00	$ 152.676	-	-6,00	$ (152.676)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
15	**CARPINTERIA MADERA**													
15,01	BARANDA EN CEDRO 0,15 X 0,02, incluye anclaje al muro	ml	$ 53.542	19,00	$ 1.017.298	-	-19,00	$ (1.017.298)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
15,02	COCINA INTEGRAL 4 m x 0,6 m x 2,1 incluye alacena lateral ancho 0,70 con mesón en acero inoxidable, estructura, cajones, entrepaños y puertas en madera aglomerada forrada en lamina de formica antibacterial color blanco, bisagras en acero, manijas en aluminio, lavaplatos en acero inoxidable con grifería cuello de ganso, campana extractora	un	$ 3.668.659	1,00	$ 3.668.659	-	-1,00	$ (3.668.659)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
15,03	MUEBLE BAJO COCINA 4 m x 0,5x 0,9 estructura, cajones, entrepaños y puertas en madera aglomerada forrada en lamina de formica antibacterial color blanco, bisagras en acero, manijas en aluminio	un	$ 1.743.547	1,00	$ 1.743.547	-	-1,00	$ (1.743.547)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
15,04	HOJA PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX-TABLEX	un	$ 155.998	2,00	$ 311.996	-	-2,00	$ (311.996)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16	**CARPINTERIA METÁLICA**													
16,01	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	m2	$ 128.108	2,00	$ 256.216	-	-2,00	$ (256.216)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16,02	RECONSTRUCCIÓN DE VENTANAS EN LÁMINA C.R. C18 (ANTIC - ESMALTE)	m2	$ 22.203	11,00	$ 244.233	-	-11,00	$ (244.233)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16,03	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO.Incluye marco en perfileria PB 5020 o equivalente y vidrio cristal de 5mm	m2	$ 249.682	3,00	$ 749.046	-	-3,00	$ (749.046)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16,04	PUERTA DE BAÑO EN ALUMINIO COLOR, marco puerta de 2x1", pasador interno y manijas interior y exterior. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje	m2	$ 342.638	5,00	$ 1.713.190	-	-5,00	$ (1.713.190)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16,05	PUERTA BATIENTE Perfileria Tubular en ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO COLOR CHAMPAGNE - VIDRIO 5 mm. Incluye pelicula Sand Blasting y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e Instalación).	m2	$ 456.808	6,00	$ 2.740.848	-	-1,93	$ (881.639)	2,03	$ 927.320	2,04	$ 931.889	4,07	$ 1.859.209
16,06	DIVISIÓN EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO CRUDO 5mm (Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación	m2	$ 238.121	19,00	$ 4.524.299				16,60	$ 3.952.809	2,40	$ 571.490	19,00	$ 4.524.299
16,07	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO. Tubo cuadrado 1" x 1" h. 1,6 m, tubo horizontal 3" x 1 1/2" incluye soldaduras y reposición de elementos faltantes o en mal estado. No incluye pintura	ml	$ 52.967	11,00	$ 582.637				11,00	$ 582.637		$ -	11,00	$ 582.637
16,08	PUERTA METALICA DOBLE VEHICULAR. Dimensiones: A=5m, h=2m. Marco en PERFIL ACERO ESTRUCTURAL PHR ASTM A500, tubería vertical agua negra para cerramiento de ø2" espaciada cada 15cm, acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color, accesorios de anclaje, bisagras y soportes. Incluye tubería de soporte de la puerta a piso en perfil de acero estructural ASTM A572, así como el pedestal y acero de refuerzo	un	$ 2.319.759	1,00	$ 2.319.759	-	-1,00	$ (2.319.759)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES			ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES			ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA (AO No. 05F)		ACUMULADO DE OBRA	
			V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
16,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA TANQUE ALMACENAMIENTO AGUA Dimensiones: 0,80x0,80m, Incluye pintura y todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	un	$ 169.599	1,00	$ 169.599	-	-1,00	$ (169.599)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16,10	ESCALERA DE GATO EN ACERO GALVANIZADO EN TUBERÍA DE 2 ½" Y DE 1"	ml	$ 157.462	3,00	$ 472.386	-	-3,00	$ (472.386)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
16,11	CICLO PARQUEADERO TIPO M100 TIPO 1 h= 1m, L=2m, incluye suministro e instalación	un	$ 475.903	3,00	$ 1.427.709				3,00	$ 1.427.709		$ -	3,00	$ 1.427.709
16,12	LOCKER METALICO 1,8 m altura, ancho 0,93 m, profundidad 0,30. 12 puestos, en lámina cold Rolled calibre 22, pintura electrostática color azul, celosía de ventilación, manija en PVC	un	$ 923.609	2,00	$ 1.847.218	-	-2,00	$ (1.847.218)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
17	**APARATOS SANITARIOS**													
17,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO TIPO POWER ONE BLANCO Corona o equivalente. Consumo de agua de 3.8 litros por descarga, capacidad de evacuación de sólidos de 800 gramos, con tapa de cierre suave, incluye accesorios para su correcta conexión e instalación	un	$ 626.169	3,00	$ 1.878.507				3,00	$ 1.878.507		$ -	3,00	$ 1.878.507
17,02	LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, incluye válvula de control, sifón completo tipo botella, grifería tipo Push y sellante	un	$ 324.534	3,00	$ 973.602	-	-2,00	$ (649.068)	1,00	$ 324.534		$ -	1,00	$ 324.534
17,03	ORINAL ARRECIFE Corona o equivalente con válvula tipo push, con entrada horizontal para instalación, accesorios de conexión	un	$ 517.536	1,00	$ 517.536	+	2,00	$ 1.035.072	3,00	$ 1.552.608		$ -	3,00	$ 1.552.608
17,04	GRIFERIA ANTIVANDALICA, valvula para Orinal de Empotrar Push	un	$ 298.235	1,00	$ 298.235	+	4,00	$ 1.192.940	3,00	$ 894.705	2,00	$ 596.470	5,00	$ 1.491.175
17,05	GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PICO DE SEGURIDAD	un	$ 171.900	1,00	$ 171.900			$ -	1,00	$ 171.900		$ -	1,00	$ 171.900
18	**CUBIERTA**													
18,01	IMPERMEABILIZACION VIGA CANALES con Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. Incluye mortero 1:4 afinado pendientado	m2	$ 62.066	434,00	$ 26.936.644	-	-167,18	$ (10.376.194)	266,82	$ 16.560.450		$ -	266,82	$ 16.560.450
18,02	BAJANTE A.LL. PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	ml	$ 30.403	32,00	$ 972.896	+	6,50	$ 197.620	38,50	$ 1.170.516		$ -	38,50	$ 1.170.516
18,03	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=30 cm.	ml	$ 39.832	26,00	$ 1.035.632	-	-19,10	$ (760.791)	6,90	$ 274.841		$ -	6,90	$ 274.841
18,04	TEJA TRANSPARENTE TIPO AJOVER No 8	m2	$ 62.543	10,00	$ 625.430	-	-10,00	$ (625.430)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
18,05	TEJA EN FIBROCEMENTO, incluye accesorios de instalación, andamio	m2	$ 37.263	17,00	$ 633.471	-	-12,30582	$ (458.552)	0,00	$ -	4,69	$ 174.919	4,69	$ 174.919
19	**VIDRIOS - CERRADURAS**													
19,01	VIDRIO CRUDO INCOLORO 4 mm - TIPO PELDAR Ó SIMILAR	m2	$ 51.757	4,00	$ 207.028	-	-4,00	$ (207.028)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
19,02	VIDRIO ESMERILADO 4mm	m2	$ 60.783	2,00	$ 121.566	-	-2,00	$ (121.566)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
19,03	ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro)	m2	$ 171.635	5,00	$ 858.175	-	-0,65	$ (111.563)	4,35	$ 746.612		$ -	4,35	$ 746.612
19,04	CERRADURA BELL WOOD POMO MADERA - ENTRADA Tipo Schalage o equivalente	un	$ 93.252	2,00	$ 186.504	+	12,00	$ 1.119.024	2,00	$ 186.504	12,00	$ 1.119.024	14,00	$ 1.305.528
20	**OBRAS ADICIONALES**													
9,01	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 2500 PSI	m2	$ 54.937	60,60	$ 3.329.182	-	-7,31	$ (401.589)	53,29	$ 2.927.593		$ -	53,29	$ 2.927.593
20,01	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE 1.1/2" DE SUCCIÓN POR 1.1/2" DE DESCARGA, MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 2.0 HP, 3.500 RPM A 3600 RPM, CON TANQUE HIDROACUMULADOR DE 100LT	UN	$ 8.999.871	1,00	$ 8.999.871			$ -	0,00	$ -	1,00	$ 8.999.871	1,00	$ 8.999.871
20,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 168.508	13,00	$ 2.190.604	+	5,00	$ 842.540	16,00	$ 2.696.128	2,00	$ 337.016	18,00	$ 3.033.144
20,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 243.620	30,00	$ 7.308.600			$ -	30,00	$ 7.308.600		$ -	30,00	$ 7.308.600
20,04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 205.150	1,00	$ 205.150	-	-1,00	$ (205.150)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
20,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR	UN	$ 38.385	25,00	$ 959.625	+	9,00	$ 345.465	32,00	$ 1.228.320	2,00	$ 76.770	34,00	$ 1.305.090
20,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA DE PASO. USO DOMESTICO. 110 V	UN	$ 116.782	1,00	$ 116.782	-	-1,00	$ (116.782)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
20,07	PISO EN CONCRETO ESTAMPADO COLOR GRIS 210 Kg/cm2, GRAVA 1", e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CORTE DE JUNTAS DE CONSTRUCCION).	M2	$ 116.251	265,00	$ 30.806.515	-	-265,00	$ (30.806.515)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
20,08	PAVIMENTO ESTAMPADO EN LOSA DE CONCRETO HIDRAULICO MR41 E=0.15M (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DESMOLDANTE EN POLVO, SELLADOR ACRILICO Y ESTAMPADO CON TEXTURA DE ADOQUIN DE 10 X 20 CM EN ESPINA DE PESCADO, CORTE Y SELLADO DE JUNTAS)	M2	$ 237.298	263,37	$ 62.497.174	+	107,25	$ 25.450.211	370,62	$ 87.947.385		$ -	370,62	$ 87.947.385
20,09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO DEL AREA DE TANQUES DE AGUA Y EQUIPOS DE BOMBEO CONSTITUIDO POR MALLA ESLABONADA Y CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA Y TEJA UPVC 2.5 mm	UN	$ 6.121.710	1,00	$ 6.121.710			$ -	0,00	$ -	1,00	$ 6.121.710	1,00	$ 6.121.710
20,10	PUERTA - DIVISION EN PERFILERIA TUBULAR EN ALUMINIO ANODIZADO, LARGO 2.23 M X ALTURA 2.1 M, VIDRIO DE 5mm PARA OFICINA SECRETARIAS Y ASESORES ALCALDIA	UN	$ 2.805.000	1,00	$ 2.805.000			$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.805.000	1,00	$ 2.805.000

808

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES			ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES			ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA (AO No. 05F)		ACUMULADO DE OBRA	
			V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
20,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON MUEBLE FLOTANTE EN AGLOMERADO MDP, ANCHO 0.80M, ALTURA 0.53 M, PROFUNDIDAD 0.45 M. INCLUYE SIFON Y GRIFERIA MONOCONTROL.	UN	$ 1.481.051	1,00	$ 1.481.051			$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.481.051	1,00	$ 1.481.051
20,12	PUERTAS EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANCHO 0.70, ALTURA 2.0 M PARA ESPACIOS DE RESIDUOS PELIGROSOS Y DUCHA BICIUSUARIOS	UN	$ 1.250.000	2,00	$ 2.500.000			$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.500.000	2,00	$ 2.500.000
20,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS VERTICALES, LAMINAS EN POLYESTER Y PVC, CABEZAL DE ALUMINIO, PARA EL DESPACHO DE LA ALCALDIA. INCLUYE ANDAMIOS	M2	$ 175.200	35,53	$ 6.224.856	-	-35,53	$ (6.224.856)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
OBRAS NO PREVISTAS														
NP-01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 68.852			+	6,63	$ 456.489	6,63	$ 456.489		$ -	6,63	$ 456.489
NP-02	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.166			+	36,69	$ 556.440	36,69	$ 556.440		$ -	36,69	$ 556.440
NP-03	DESMONTE DE REJAS DE CERRAMIENTO EXTERIOR (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M2	$ 11.503			+	21,00	$ 241.563	21,00	$ 241.563		$ -	21,00	$ 241.563
NP-04	DESMONTE DE LAMPARAS EXISTENTES 60X60CM (INCLUYE ANDAMIOS)	UN	$ 7.049			+	111,00	$ 782.439	111,00	$ 782.439		$ -	111,00	$ 782.439
NP-05	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 100.140			+	1,00	$ 100.140	1,00	$ 100.140		$ -	1,00	$ 100.140
NP-06	INSTALACION DE LAMPARAS LED EXISTENTES SUMINISTRADAS POR LA ENTIDAD	UN	$ 16.310					$ -	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
NP-07	DEMOLICION DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERIA O CONCRETO SECCION 0,60m x 0,60m HASTA 1,0m x 1,0 m: h=1,20m (Incluye cargue y retiro de escombros)	UN	$ 258.160			+	4,00	$ 1.032.640	4,00	$ 1.032.640		$ -	4,00	$ 1.032.640
NP-08	DESMONTE DE TANQUE EXISTENTE (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 95.831			+	4,00	$ 383.324	4,00	$ 383.324		$ -	4,00	$ 383.324
NP-09	REINSTALACION DE TANQUE DE AGUA POTABLE DE 1000 LTS, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 73.226			+	4,00	$ 292.904	4,00	$ 292.904		$ -	4,00	$ 292.904
NP-10	REVISIÓN TANQUES ELEVADOS PLASTICOS 1000 LT, INCLUYE CAMBIO DE ACCESORIOS DETERIORADOS, VACIADO, LIMPIEZA Y DESINFECCION	UN	$ 157.900			+	4,00	$ 631.600	4,00	$ 631.600		$ -	4,00	$ 631.600
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACION MASILLA ASFALTICA ACRILICA SELLANTE E IMPERMEABILIZANTE	ML	$ 25.108			+	168,20	$ 4.223.166	168,20	$ 4.223.166		$ -	168,20	$ 4.223.166
NP-12	ENCOROZADO TEJAS DE CUBIERTA CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	ML	$ 15.015			+	60,00	$ 900.900	60,00	$ 900.900		$ -	60,00	$ 900.900
NP-13	CUBIERTA EN TEJA TIPO ESPAÑOLA DE ARCILLA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	$ 183.294			+	34,50	$ 6.323.643	34,50	$ 6.323.643		$ -	34,50	$ 6.323.643
NP-14	CERRAMIENTO EN TUBO CUADRADO DE 1"X1"X1.1MM, PEINAZOS EN TUBO RECTANGULAR DE 80X40CMX2MM, CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE, TUBERIA DE SOPORTE A PISO Y ACCESORIOS DE ANCLAJE.	M2	$ 308.000			+	11,00	$ 3.388.000	11,00	$ 3.388.000		$ -	11,00	$ 3.388.000
NP-15	REFORZAMIENTO ESTRUCTURA PARA CIELORASO (INCLUYE OMEGAS, VIGUETAS Y DEMAS PERFILERIA)	M2	$ 16.154			+	32,75	$ 529.043	32,75	$ 529.043		$ -	32,75	$ 529.043
NP-16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA EN SUPERBOARD 6MM, incluye tornilleria, masilla, andamios. No incluye perfileria, ni pintura	M2	$ 30.800			+	41,57	$ 1.280.356	41,57	$ 1.280.356		$ -	41,57	$ 1.280.356
NP-17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÀLICA MASILLA Y ANDAMIOS	M2	$ 122.082			+	16,92	$ 2.065.627	16,92	$ 2.065.627		$ -	16,92	$ 2.065.627
NP-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 162.762			+	51,19	$ 8.331.786	33,86	$ 5.511.121	17,33	$ 2.820.665	51,19	$ 8.331.786
NP-19	MANTENIMIENTO DE DESAGÜE SANITARIO CON SONDA ELECTRICA (Incluye mano de obra, equipo y sonda 1/8 x 60m).	ML	$ 20.617			+	23,00	$ 474.191	23,00	$ 474.191		$ -	23,00	$ 474.191
NP-20	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	$ 13.493			+	40,00	$ 539.720	40,00	$ 539.720		$ -	40,00	$ 539.720
NP-21	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	ML	$ 16.764			+	8,00	$ 134.112	0,00	$ -	8,00	$ 134.112	8,00	$ 134.112
NP-22	VALVULA TIPO BOLA Ø3/4"	UN	$ 78.237			+	4,00	$ 312.948	3,00	$ 234.711	1,00	$ 78.237	4,00	$ 312.948
NP-23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS (TIPO ACUAJET O SIMILAR)	UN	$ 757.090			+	1,00	$ 757.090	1,00	$ 757.090		$ -	1,00	$ 757.090
NP-24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	$ 388.040			+	4,00	$ 1.552.160	4,00	$ 1.552.160		$ -	4,00	$ 1.552.160
NP-25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE WIN DE ALUMINIO	ML	$ 9.460			+	61,85	$ 585.101	61,85	$ 585.101		$ -	61,85	$ 585.101
NP-26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 CM, PLASTICA	UN	$ 22.696			+	5,00	$ 113.480	5,00	$ 113.480		$ -	5,00	$ 113.480
NP-27	MESÓN EN CONCRETO E = 0.1 M ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	ML	$ 509.040			+	3,55	$ 1.807.092	3,55	$ 1.807.092		$ -	3,55	$ 1.807.092
NP-28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL, DIMENSIONES 0.45X1.2M	UN	$ 744.507			+	1,00	$ 744.507	1,00	$ 744.507		$ -	1,00	$ 744.507
NP-29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	$ 876.761			+	4,14	$ 3.629.791	4,14	$ 3.629.791		$ -	4,14	$ 3.629.791
NP-30	PROTECTOR PARA PAPEL HIGIENICO DE SOBREPONER EN LA PARED EN ACERO INOXIDABLE 304 SATINADO, PARA ROLLO DE 200/300m CERRADURA CON LLAVE, IMPORTADO MARCA A&A equivalente o superior.	UN	$ 218.142			+	3,00	$ 654.426	3,00	$ 654.426		$ -	3,00	$ 654.426
NP-31	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UN	$ 147.051			+	2,00	$ 294.102	2,00	$ 294.102		$ -	2,00	$ 294.102
NP-32	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS)	M2	$ 17.403	170,00	$ 2.958.510	+	317,83	$ 5.531.172	487,83	$ 8.489.682		$ -	487,83	$ 8.489.682
NP-33	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS)	ML	$ 10.969			+	1.336,20	$ 14.656.778	1.336,20	$ 14.656.778		$ -	1.336,20	$ 14.656.778

809

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES			ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES			ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA (AO No. 05F)		ACUMULADO DE OBRA	
			V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NP-34	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO	M2	$ 23.271			+	32,00	$ 744.672	32,00	$ 744.672		$ -	32,00	$ 744.672
NP-35	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 6.420			+	533,53645	$ 3.425.304	433,00	$ 2.779.860	100,54	$ 645.444	533,54	$ 3.425.304
NP-36	PUERTA METALICA DOBLE VEHICULAR. DIMENSIONES: A=5m, h=2m. MARCO EN PERFIL DE ACERO ESTRUCTURAL , TUBERIA VERTICAL TUBO CUADRADO DE 1" ESPACIADA CADA 15CM, ACABADO CON WASH PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA TIPO PINTULUX, ACCESORIO DE ANCLAJE, BISAGRAS Y SOPORTES. INCLUYE TUBERIA DE SOPORTE DE LA PUERTA A PISO EN PERFIL ESTRUCTURAL RELLENADA CON MORTERO.	UN	$ 2.319.759			+	1,00	$ 2.319.759	1,00	$ 2.319.759		$ -	1,00	$ 2.319.759
NP-37	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15X0.15 M	KG	$ 5.984			+	117,84	$ 705.155	117,84	$ 705.155		$ -	117,84	$ 705.155
NP-38	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 "	ML	$ 39.992			+	13,50	$ 539.892	11,50	$ 459.908	2,00	$ 79.984	13,50	$ 539.892
NP-39	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1/2"	UN	$ 40.464			+	1,00	$ 40.464	1,00	$ 40.464		$ -	1,00	$ 40.464
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1-1/2"	UN	$ 212.882			+	1,00	$ 212.882	0,00	$ -	1,00	$ 212.882	1,00	$ 212.882
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1-1/2"	UN	$ 264.469			+	1,00	$ 264.469	1,00	$ 264.469		$ -	1,00	$ 264.469
NP-42	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/2"	UN	$ 142.115			+	3,00	$ 426.345	2,00	$ 284.230	1,00	$ 142.115	3,00	$ 426.345
NP-43	TRASLADO DE EQUIPO DE BOMBEO CONTRAINCENDIOS INCLUYE TUBERIA ACERO AL CARBON Ø 3" SCH40+ ACCESORIOS AC + CHEQUES + VALVULAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMINTO DEL EQUIPO BCI + PERFORACION EN CONCRETO + RETIRO DE TUBERIA GALVANIZADA EXISTENTE	UN	$ 7.568.017			+	1,00	$ 7.568.017	1,00	$ 7.568.017		$ -	1,00	$ 7.568.017
NP-44	NICHO EN MAMPOSTERIA, CONCRETO 3000 PSI Y PUERTA EN ALUMINIO PARA ALBERGAR EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS (Largo 1m, ancho 0.8m, altura 1 m)	UN	$ 1.498.409					$ -	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
NP-45	JUNTA DE DILATACION EN LADRILLO MACIZO	ML	$ 35.602			+	18,60	$ 662.197	18,60	$ 662.197		$ -	18,60	$ 662.197
NP-46	RETIRO, TRASLADO Y REINSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO ANODIZADO 2 X 0.5 M. INCLUYE SELLADO DE VANO CON MURO DOBLE CARA EN SUPERBOARD 10MM	UN	$ 245.798			+	1,00	$ 245.798	1,00	$ 245.798		$ -	1,00	$ 245.798
NP-47	RELLENO SUBBASE GRANULAR ESTABILIZADA CON SUELO CEMENTO (Suministro, Mezclado, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 158.591			+	24,16	$ 3.831.559	24,16	$ 3.831.559		$ -	24,16	$ 3.831.559
NP-48	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1"	UN	$ 132.739			+	1,00	$ 132.739	0,00	$ -	1,00	$ 132.739	1,00	$ 132.739
NP-49	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1"	UN	$ 161.537			+	3,00	$ 484.611	0,00	$ -	3,00	$ 484.611	3,00	$ 484.611
NP-50	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 3" CERTIFICADO UL/FM PARA CONEXIÓN A SIAMESA	UN	$ 742.564			+	1,00	$ 742.564	0,00	$ -	1,00	$ 742.564	1,00	$ 742.564
NP-51	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL PVCP 1"	UN	$ 22.764			+	5,00	$ 113.820	0,00	$ -	5,00	$ 113.820	5,00	$ 113.820
NP-52	ELECTROBOMBA PERIFERICA POTENCIA 1.0 HP, CON SUCCION Y DESCARGA DE Ø PARA EQUIPO CONTRAINCENDIO	UN	$ 1.300.000			+	1,00	$ 1.300.000	0,00	$ -	1,00	$ 1.300.000	1,00	$ 1.300.000
NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANGULAR 1-1/2" CERTIFICADA UL/FM PARA GABINETE INCENDIOS	UN	$ 223.499			+	1,00	$ 223.499	0,00	$ -	1,00	$ 223.499	1,00	$ 223.499
NP-54	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROIMAN Y BRAZO HIDRAULICO PARA PUERTA DOBLE EN ENTRADA A OFICINAS ALCALDIA, INCLUYE CAMBIO DE PEINAZO SUPERIOR Y MANTENIMIENTO GENERAL	UN	$ 1.025.000			+	1,00	$ 1.025.000	0,00	$ -	1,00	$ 1.025.000	1,00	$ 1.025.000
NP-55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROIMAN Y BRAZO HIDRAULICO PARA PUERTA ENTRADA A OFICINAS DESPACHO ALCALDIA	UN	$ 575.000			+	1,00	$ 575.000	0,00	$ -	1,00	$ 575.000	1,00	$ 575.000
NP-56	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESAGUE PARA ORINAL	UN	$ 50.000			+	5,00	$ 250.000	0,00	$ -	5,00	$ 250.000	5,00	$ 250.000
NP-57	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOPLE CON VALVULA REGULADORA PARA LAVAMANOS	UN	$ 20.000			+	12,00	$ 240.000	0,00	$ -	12,00	$ 240.000	12,00	$ 240.000
COSTO DIRECTO					**$ 421.492.712**			$ -		**$ 379.333.032**		**$ 42.159.680**		**$ 421.492.712**
ADMINISTRACION 24.6%					$ 103.687.208			$ -		$ 93.315.927		$ 10.371.281		$ 103.687.208
IMPREVISTOS 1%					$ 4.214.927			$ -		$ 3.793.330		$ 421.597		$ 4.214.927
UTILIDAD 5%					$ 21.074.636			$ -		$ 18.966.652		$ 2.107.984		$ 21.074.636
VALOR A PAGAR					**$ 550.469.483**			$ -		**$ 495.408.941**		**$ 55.060.542**		**$ 550.469.483**

Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoria y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoria.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta los que en ella intervinieron, a los DIECISIETE (17) días del mes de febrero de 2023

ING. JAIME HERRERA OSORIO
MAT. PROF. No. 25202-63949 CND
Rep. Legal CONSORCIO INGENIERIA XI
CONTRATISTA

JORGE L. GAMARRA H.
MAT. PROF. No. 08129-480417 ATL
Ing. Residente G&G INGENIEROS SAS
INTERVENTORIA

MICHAEL GAMARRA TORRES
C.C. 1,235'039,372 de Cartagena
Rep. Legal G&G INGENIEROS SAS
INTERVENTORIA

811

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101394206	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
21	09	2022	21	09	2022	00:00	21	01	2026	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO INGENIERIA XI	NIT: 901.633.648-7

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AK 15 NRO. 100 - 69 OF 508	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6017550985

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA	NIT: 899.999.061-9

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
KR 31 D NRO. 4 - 05	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	3648460

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 305 DE 2022 CUYO OBJETO ES EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA JAL Y DE LA ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	21/09/2022	21/07/2023	$73,916,487.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	21/09/2022	21/01/2026	$18,479,121.80
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 3 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		$110,874,730.80
CALIDAD DEL SERVICIO	21/09/2022	21/07/2023	$73,916,487.20
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	SI AMPARA 0 AÑOS, 9 MESES Y 30 DÍAS *		$36,958,243.60

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
INGENIERIA ESPECIALIZADA GESTION AMBIENTAL SEGURIDAD INDUSTR	900496836-3	45.00
IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	901291812-1	50.00
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES BUNA SAS	901411068-2	5.00

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***1,095,989.00	$ ******20,000.00	$ *****212,037.00	$ *********1,328,027.00	$ ******314,145,070.60	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
CARLOS JULIO TROMPETERO NOCUA	973867	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

21-44-101394206

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SAVIMAC SAS

ANEXO II: INFORME FINAL
COP 210-2019

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601

INVENTARIO INICIAL CIV VS EJECUTADOS CON EL COSTO									
ITEM	N CIV	BARRIO	DIRECCION	LONGITUD	ANCHO	AREA	Km/carril	COSTO	OBSERVACIÓN
1	16000149	PUENTE ARANDA	CALLE 17A ENTRE KR 55 Y KR 56	76.45	9.30	710.99	0.28	$ 380,101,999.00	CIV INICIAL EJECUTADO
2	16000195	PUENTE ARANDA	CALLE 17A ENTRE KR 52 Y KR 53	101.74	9.35	951.27	0.38	$ 473,619,930.00	CIV INICIAL EJECUTADO
3	16000453	SAN GABRIEL	CARRERA 57A ENTRE CL 5A Y CL 5C	213.75	6.10	1303.88	0.52	$ 1,138,681,626.00	CIV INICIAL EJECUTADO
4	16000512	SAN RAFAEL	CALLE 5C ENTRE KR 53D BIS Y KRA 53F	63.5	14.59	926.47	0.37	$ 689,781,036.00	CIV INICIAL EJECUTADO
5	16000665	CUNDINAMARCA	CARRERA 31 ENTRE CL 22B Y CL 22C	121.85	6.93	844.42	0.34	$ 146,471,012.00	CIV INICIAL EJECUTADO
6	16001185	BRASILIA	CARRERA 43A ENTRE CL 5 Y CL 5A	85.8	6.1	523.38	0.21	$ 101,648,192.00	CIV INICIAL EJECUTADO
7	16001336	PRIMAVERA	CALLE 5B ENTRE KR 41 Y TV42	64.2	6.11	392.26	0.16	$ 191,697,466.00	CIV INICIAL EJECUTADO
8	16001756	MILENTA	CALLE 17 SUR ENTRE CRA 58 Y CRA 56	162.3	6	973.80	0.39	$ 443,920,393.00	CIV INICIAL EJECUTADO
9	16001976	MILENTA	TRANSVERSAL 53A ENTRE CL 19 SUR Y CL 19A SUR	51.32	6.14	315.10	0.13	$ 55,541,275.00	CIV INICIAL EJECUTADO
10	16002015	SAN EUSEBIO	CALLE 17 BIS SUR ENTRE KR 52 Y TV 53	63.36	5.4	342.14	0.14	$ 382,446,495.00	CIV INICIAL EJECUTADO
11	16002182	LAS CARABELAS	CALLE 2F ENTRE KR 38D Y KR 38C	60	6	360.00	0.14	$ 180,111,137.00	CIV INICIAL EJECUTADO
12	16002227	VERAGUAS CENTRAL	CARRERA 34A ENTRE CL 5C Y CL 6	84.45	6.73	568.35	0.23	$ 288,851,530.00	CIV INICIAL EJECUTADO
13	16002323	VERAGUAS CENTRAL	CARRERA 34A ENTRE CL 5C Y CL 4B	150.73	6.86	1034.01	0.41	$ 662,772,933.00	CIV INICIAL EJECUTADO
14	16002363	TORREMOLINOS	DIAGONAL 16 SUR ENTRE KRA 51 Y KRA 51B	131.87	8.21	1082.65	0.43	$ 20,166,812.00	CIV INICIAL EJECUTADO
15	16002477	VILLA INES	CARRERA 38 ENTRE CL 1H Y CL 2A	116.7	5.4	630.18	0.25	$ 322,124,835.00	CIV INICIAL EJECUTADO
16	16002536	VERAGUAS CENTRAL	CARRERA 34A ENTRE CL 3 Y CL 4	141	7.5	1057.50	0.42	$ 339,601,307.00	CIV INICIAL EJECUTADO
17	16002546	VILLA INES	CARRERA 38 ENTRE CL 1F Y CL 1H	87.5	5.4	472.50	0.19	$ 307,294,317.00	CIV INICIAL EJECUTADO
18	16002547	VILLA INES	CALLE 1F ENTRE KR 38 Y 38A	57.5	5.4	310.50	0.12	$ 197,930,898.00	CIV INICIAL EJECUTADO
19	16002822	VERAGUAS CENTRAL	CARRERA 31B ENTRE CL 3 Y CL 4	60.2	5.4	325.08	0.13	$ 211,976,940.00	CIV INICIAL EJECUTADO
20	16002853	CIUDAD MONTES	CARRERA 51 ENTRE CL 19 SUR Y CL 22 SUR	131.87	8.21	1082.65	0.43	$ 18,047,724.00	CIV INICIAL EJECUTADO
21	16003021	ALCALA	CALLE 31 SUR ENTRE KRA 51D Y KRA 501G	136	6	816.00	0.33	$ 140,569,854.00	CIV INICIAL EJECUTADO
22	16003808	LA GUACA	CARRERA 39C ENTRE CL 29B SUR Y CL 30 SUR	99.03	5.61	555.56	0.22	$ 426,010,601.00	CIV INICIAL EJECUTADO
23	16003942	SANTA RITA	CARRERA 40 ENTRE CL 34 SUR Y CL 33 SUR	62.48	6.04	377.38	0.15	$ 271,054,312.00	CIV INICIAL EJECUTADO
24	16003996	SANTA RITA	CARRERA 40 ENTRE CL 35 SUR Y CL 34 SUR	61.2	6	367.20	0.15	$ 141,770,785.00	CIV INICIAL EJECUTADO
25	16004092	SANTA RITA	CARRERA 40 ENTRE CL 36 SUR Y CL 37 SUR	53.85	6	323.10	0.13	$ 109,674,335.00	CIV INICIAL EJECUTADO
26	16004098	AUTOPISTA DEL SUR	CALLE 39 SUR ENTRE KRA 50A Y KRA 50C	143.1	6	858.60	0.34	$ 102,560,018.00	CIV INICIAL EJECUTADO
27	16001745		calle 9 entre carrera 35 y carrera 36	53.89	14.03	756.06		$ -	CIV INICIAL NO EJECUTADO
28	16004050	SANTA RITA	CARRERA 40 ENTRE CL 35 SUR Y CL 36 SUR	64.5	6.05	390.23	0.16	$ 267,890,717.00	CIV INCLUIDO EJECUTADO
29	16002870	VILLA INES	CALLE 1B ENTRE KR 37A Y KR 37B	131.87	8.21	1082.65	0.43	$ 304,186.00	CIV INCLUIDO NO EJECUTADO
30	16002914	VILLA INES	CALLE 1B ENTRE CARRERA 37 Y CARRERA 37A	61.14	6.57	401.69	0.16	$ 8,141,864.00	CIV INCLUIDO NO EJECUTADO
			TOTAL	2893.15	211.64	20135.61	7.75	$ 8,020,764,529.00	

Powered by CamScanner

INFORME DE GESTIÓN TÉCNICO FINAL

CONTRATO DE OBRA No. 210 de 2019

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES, DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Bogotá D.C., Marzo del 2021

BOGOTÁ	**CONTRATO DE OBRA NO. 210-2019** CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO	Inter Ambiente Ingeniería S.A.S
	INFORME FINAL	Versión 0

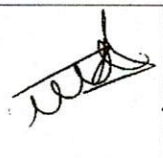
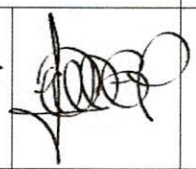
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA No. 210 DE 2019

CONTRATISTA: INTERAMBIENTE INGENIERÍA S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 211 DE 2019

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ALPA 042

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN						
ELABORÓ			REVISÓ		APROBÓ	
Versión: 0			Versión: 0		Versión: 0	
Firma			Firma		Firma	
Nombre	Ing. Widman Rodríguez	Ing. Andrés Barbosa	Nombre	Ing. Jorge Humberto Díaz Herrera	Nombre	Ing. Pedro Gutiérrez
Cargo	Residente General de Obra		Cargo	Directora de Obra	Cargo	Director de Interventoría
Fecha	23-03-2021		Fecha	23-03-2021	Fecha	24-03-2021

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5

2. OBJETIVOS 8

3. INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 8

A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 8

i. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA ACTUALIZADA 10

ii. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 11

4. METODOLOGIA Y DESARROLLO GENERAL DEL CONTRATO 12

4.1 Propuesta de Intervención 12

4.1.2 Mantenimiento Periódico 13

4.1.3 Rehabilitación 13

4.1.4 Reconstrucción 14

4.2 INTERVENCIONES PROPUESTAS POR LA CONSULTORÍA 14

5. DESCRIPCION GENERAL DE ACTIVIDADES EJECUTADAS 15

5.1. Rehabilitación. 15

5.1.1. CIV 16000512 (CLL 5C ENTRE CRA 53D BIS Y CRA 53F): 15

5.1.2. CIV 16000453 (CRA 57 A ENTRE CLL 5A Y CLL 5C) 15

5.1.3. CIV 16000149 (CALLE 17A ENTRE CARREAR 55 Y CARRERA 56) 16

5.1.4. CIV 16000195 (CALLE 17A ENTRE CARREAR 52 Y CARRERA 53) 16

5.1.5. CIV 16002547 (CALLE 1F ENTRE CARREAR 38 Y CARRERA 38A) 16

5.1.6. CIV 16002477 (CARRERA 38 ENTRE CALLE 1H Y CALLE 2A) 17

5.1.7. CIV 16002546 (CARRERA 38 ENTRE CALLE 1F Y CALLE 1H) 17

5.1.8. CIV 16002182 (CALLE 2F ENTRE CARREAR 38D Y CARRERA 38C) 17

5.1.9. CIV 16004050 (CRA 40 ENTRE CLL 36 SUR Y CLL 37 SUR) 18

5.1.10. CIV 16003942 (CRA 40 ENTRE CLL 33 SUR Y CLL 34 SUR) 18

5.1.11. CIV 16003808 (CRA 39C ENTRE CLL 29B SUR Y CLL 30 SUR) 18

5.1.12. CIV 16002822 (CARRERA 31B ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4) 19

5.1.13. CIV 16002015 (CALLE 17BIS SUR ENTRE CARREAR 41 Y TRANSVERSAL 42)... 19

5.1.14. CIV 16001336 (CALLE 5B ENTRE CARREAR 41C Y TRANSVERSAL 42) 20

5.2. Mantenimiento 20

5.2.1. CIV 16002323 (CRA 34A ENTRE CLL 5C Y CLL 4B) 20

5.2.2. CIV 16002227 (CRA 34 A B ENTRE CLL 6 Y CLL 5C) 20

5.2.3. CIV 16002536 (CRA 34 A B ENTRE CLL 3 Y CLL 4) 20

5.2.4. CIV 16003996 (CRA 40 ENTRE CLL 35SUR Y CLL 34 SUR) 21

5.2.5. CIV 16001756 (CLL 17 SUR ENTRE CRA 58 Y CRA 56) 21

5.2.6. CIV 16001976 (TRV. 53A ENTRE CLL 19 SUR Y CLLE 19A SUR) 21

5.2.7. CIV 16001185 (CRA 43A ENTRE CLL 5 Y CLL 5A) 21

5.2.8. CIV 16004092 (CRA 40 ENTRE CLL 36SUR Y CLL 37 SUR) 21

5.2.9. CIV 16000665 (CRA 31 ENTRE CLL 22B Y CLL 22C) 21

5.2.10. CIV 16004098 (CLL 39 SUR ENTRE CRA 5OA Y CRA 50C) 21

5.2.11. CIV 16003021 (CLL 31 SUR ENTRE CRA 51D Y CRA 51G) 21

5.2.12. CIV 16002363 (DG 16 SUR ENTRE CRA 51 Y CRA 51 B) 21

6. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMACIÓN 22

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 23

8. ANEXOS 24

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el informe final de actividades correspondientes al desarrollo del contrato No.210 de 2019, celebrado entre EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA E INTERAMBIENTE INGENIERÍA S.A.S., el cual tiene por objeto **"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."**

En el periodo de ejecución, para el Contrato Nº 210 de 2019, objeto de este informe, INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S. realizó actividades en los siguientes CIV´S:

16003808 Barrio La Guaca, 16003942, 16003996, 16004092, 16004050 barrio Santa Rita, 16000195 y 16000149 barrio Puente Aranda, 16000512 barrio San Rafael, 16000453 barrio San Gabriel, 16002822 barrio Veraguas, 16001336 barrio Primavera, 16002015 barrio San Eusebio, 16002323 y 16002227 barrio Tibana, 16001185 barrio Nueva Primavera, 16001756 y 16001976 barrio Milenta, 16002546, 16002547, 16002477 barrio Villa Inés, 16002182 barrio Carabelas, 16002363 barrio Torremolinos, 16004098 y 16003021 barrio Alcalá, 16002536 barrio Los Comuneros y 16000665 barrio Cundinamarca

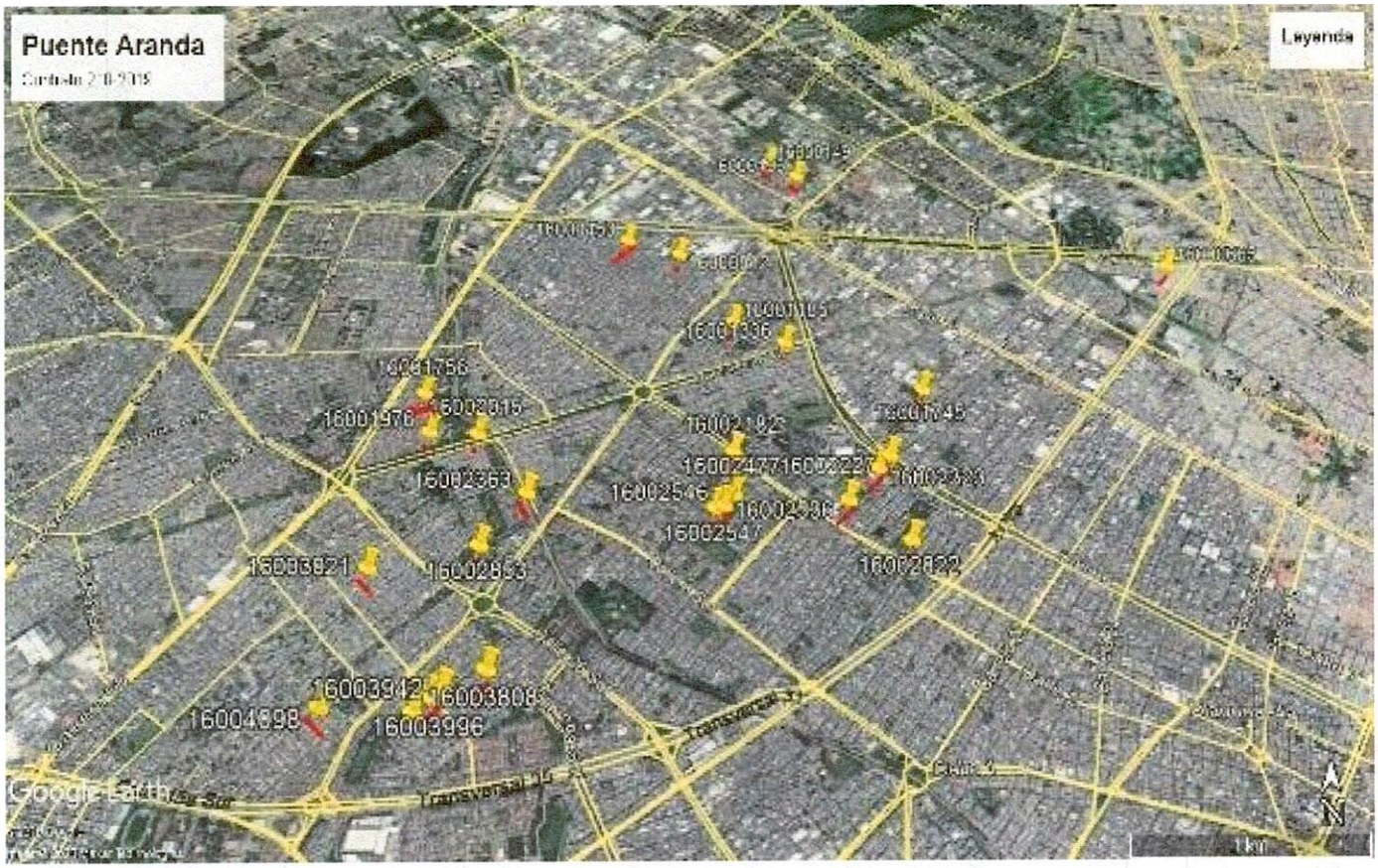
Dentro de este todo el periodo de ejecución del contrato se realizaron actividades de replanteo, excavaciones mecánicas y excavaciones manuales, demolición de pavimento flexible, instalación de tubería de 6", 8", 10", 12" y 14" Novafort para redes húmedas, construcción de cajas de inspección, demolición de concreto para andenes, instalación de fresado para rellenos de geoceldas y andenes, instalación de capas de Sub Base Granular, instalación de prefabricados, instalación de riego de liga e imprimación, suministro e instalación de base estabilizada, mezcla asfáltica tipo MD-20 y mezcla asfáltica con grano de caucho reciclado.

Se realizó con el cumplimiento estricto en todos nuestros frentes junto con el punto CREA, con el protocolo de bioseguridad establecido por la compañía. Durante este el tiempo establecido, es de anotar que en el trascurso del contrato se presentaron fuertes lluvias de intensidad alta en periodos atípicos.

A continuación se relacionan los segmentos viales o CIVS., que tuvieron intervención durante el periodo del presente informe y que hacen parte del desarrollo del contrato de obra 210 de 2019, con su respectiva localización.

Localización Segmentos Viales

CIV	UPZ	BARRIO	EJE VIAL	INICIA	TERMINA
16003808	CIUDAD MONTES	LA GUACA	KR 39C	CL 29B SUR	CL 30 SUR
16003942	MUZU	SANTA RITA	KR 40	CL 34 sur	CL 33 sur
16000195	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	CL 17A	KR 52	KR 53
16000149	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	CL 17A	KR 55	KR 56
16000512	SAN RAFAEL	SAN RAFAEL	CL 5C	KR 53D BIS	KR 53F
16000453	SAN RAFAEL	SAN GABRIEL	KR 57A	CL 5A	CL 5C
16002546	CIUDAD MONTES	VILLA INES	KR 38	CL 1F	CL 1H
16002477	CIUDAD MONTES	VILLA INES	KR 38	CL1H	CL2A
16002547	CIUDAD MONTES	VILLA INES	CL 1F	KR 38	KR 38A
16002182	CIUDAD MONTES	LAS CARABELAS	CL 2F	KR 38D	KR 38C
16002822	CIUDAD MONTES	VERAGUAS	KR 31B	CL 3	CL 4
16004050	MUZU	SANTA RITA	KR 40	CL 35 sur	CL 36 sur
16001336	CIUDAD MONTES	PRIMAVERA	CL 5B	KR 41C	TV 42
16002015	CIUDAD MONTES	SAN EUSEBIO	CL 17 bis sur	KR 52C	TV 53
16002536	CIUDAD MONTES	VERAGUAS	KR 34A	CL 3	CL 4
16003996	MUZU	SANTA RITA	KR 40	CL 35 sur	CL 34 sur
16004092	MUZU	SANTA RITA	KR 40	CL 36 sur	CL 37 sur
16004098	MUZU	ALCALA	CL 39 sur	KR 50A	KR 50C
16002323	CIUDAD MONTES	TIBANA	KR 34A	CL 5C	CL 4B
16002227	CIUDAD MONTES	COMUNEROS	KR 34A	CL 5C	CL 6
16001756	SAN RAFAEL	MILENTA	CL 17 sur	KR 58	KR 56
16001976	SAN RAFAEL	MILENTA	TV 53A	CL 19 SUR	CL 19A sur
16001185	CIUDAD MONTES	NUEVA PRIMAVERA	KR 43A	CL 5	CL 5A
16000665	ZONA INDUSTRIAL	CUNDINAMARCA	KR 31	CL 22B	CL 22C
16003021	MUZU	ALCALA	CL 31 SUR	KR 51D	KR 51G
16002363	CIUDAD MONTES	TORREMOLINOS	DG 16 SUR	KR 51	KR 51B



Fuente: Interambiente Ingeniería S.A.S

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL.

El presente informe tiene como objetivo principal brindar la información correspondiente de las actividades correspondientes a la gestión técnica, ejecutadas para el desarrollo del contrato de obra 210 de 2019, durante todo el tiempo de ejecución del mismo.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Informar sobre los ajustes y atención a las observaciones realizadas por Interventoría con respecto a los diseños, estudios, informes y demás documentos técnicos del proyecto.
- Elaborar y presentar los informes y demás requisitos contractuales técnicos, sociales, ambientales y de SST.

3. INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a. ANTECEDENTES:

Puente Aranda es la **localidad** número 16 de Bogotá, debe su nombre al **puente** que atravesaba el terreno cenagoso de Don Juan **Aranda** sobre el río Chinúa, después llamado San Francisco, construido por el oidor Francisco de Anuncibay quien llegó a la Nueva Granada hacia 1573; el **puente** existió hasta 1944

Puente Aranda está en el sur de Bogotá. Se caracteriza por ser el centro de actividad industrial y comercial de la capital. La localidad ha continuado con un constante ritmo de crecimiento residencial y riqueza hídrica en sus canales. Sitios de interés: el parque Ciudad Montes, la plaza de mercado Trinidad Galán, el San Andresito de la 38, entre otros.

b. GENERALIDADES:

El alcance específico del contrato que se derive de esta Licitación Pública- **ALPA-LP-040-2019** es el de ***"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE CONSERVACIÓN PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."***, el cual incluye actividades de: Mantenimiento Periódico y/o Rutinario,

Cambios de Carpeta, Bacheo, Parcheo y/o Rehabilitación y/o Reconstrucción para la malla vial y actividades de Mantenimiento y/o Rehabilitación para tramos de espacio público; optimizando los recursos disponibles para evitar el deterioro y prolongar la vida útil de los segmentos viales de la localidad, mejorando las condiciones de movilidad de los peatones, ciclistas y transporte vehicular.

A partir de la entrada en vigor del Decreto 101 de 2010: "Por medio del cual se fortalece institucionalmente a las Alcaldías Locales, se fortalece el esquema de gestión territorial de las entidades distritales en las localidades, se desarrollan instrumentos para una mejor gestión administrativa y se determinan otras disposiciones", entre las cuales se encuentra la delegación de la facultad de contratación (artículo octavo) y permite delegar en los alcaldes o alcaldesas Locales la facultad para contratar, ordenar los gastos y pagos con cargo al presupuesto de los Fondos de Desarrollo Local, de acuerdo con la estructura establecida en el Plan de Desarrollo Local que esté vigente.

La Alcaldía Local de PUENTE ARANDA cuenta con cinco UPZ (Ciudad Montes (40), Muzu (41), San Rafael (43), Zona Industrial (108) y Puente Aranda (111); para el desarrollo del proyecto se tuvo en cuenta las solicitudes y/o requerimientos por parte de los ciudadanos, con el fin de que se obtuviera un plan plural y de amplia cobertura en la localidad.

El proyecto contempla la ejecución de actividades orientadas a la Construcción y/o rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial urbana y su espacio público y redes, incluye estudios y diseños en la localidad de Puente Aranda incluyendo las siguientes:

- Diagnósticos y Estudios y Diseños
- Actividades de Parcheo, Bacheo, Cambios de carpeta, Acciones de movilidad (acción de tapar huecos), Reparaciones puntuales Mantenimiento periódico en pavimento flexible
- Mantenimiento rutinario en pavimento flexible
- Realización de las labores Ambientales y Seguridad Industrial.
- Trabajo y Gestión Social
- Ejecución de las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.
- Ejecución de mantenimiento utilizando materiales provenientes del aprovechamiento de neumáticos usados o llantas no conforme GCR, en las actividades de pavimento asfáltico, de acuerdo a la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012
- Ejecución de mantenimiento utilizando elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD, de acuerdo a la Resolución 6981del 27 de diciembre de 2011.

i. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA ACTUALIZADA

Descripción del Contrato de Obra

Empresa:	INTERAMBIENTE INGENIERÍA S.A.S.
Contrato Nº:	210 de 2019
Objeto:	**"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, Y A MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE CONSERVACIÓN PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."**
Plazo de ejecución:	(11) ONCE MESES
Fecha de iniciación:	30 de diciembre 2019
Fecha de terminación inicial:	29 de noviembre de 2020
Suspensión N° 1:	Un (1) mes (entre el 24 de marzo de 2020 al 23 de abril de 2020)
Fecha de terminación con suspensión N° 1:	29 de diciembre de 2020
Suspensión N° 2:	Un (1) mes (entre el 24 de abril de 2020 al 23 de mayo de 2020)
Fecha de terminación con suspensión N° 2:	29 de enero de 2021
Suspensión N° 3:	Ocho (08) días (entre el 24 de mayo de 2020 al 31 de mayo de 2020)
Fecha de terminación con suspensión N° 3:	6 de febrero de 2021
Fecha de reinicio:	01 de junio de 2020
Prorroga No. 1:	Siete (07) de febrero del 2021 hasta Dos (02) de marzo del 2021
Fecha de terminación con prorroga N° 1:	2 de marzo de 2021
Valor del Contrato:	$ 8.258.043.166,00
Proceso Licitatorio	Licitación Pública- ALPA-LP-040-2019

ii. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

La localidad de Puente Aranda es la número 16 de la capital. Limita al norte con la localidad de Teusaquillo; al sur con la localidad de Tunjuelito; al oriente con las localidades de Santa Fe, Antonio Nariño y Mártires y al occidente con la localidad de Kennedy.

Localización del proyecto (Localidad de Puente Aranda)

Fuente: Google Maps.

Puente Aranda tiene cinco UPZ de las cuales tres son de tipo residencial consolidado y dos Predominantemente industriales.

La UPZ Ciudad Montes se ubica en la zona suroriental de Puente Aranda, tiene una extensión de 446 ha., equivalentes al 25,7% del total del suelo de esta localidad. Esta UPZ cuenta con 27 zonas protegidas; limita por el norte con la avenida de los Comuneros (diagonal 6ª); al oriente con la avenida Ciudad de Quito (carrera 30), al sur con la avenida Primero de Mayo (calle 22 sur) y al occidente, con la avenida Ferrocarril del Sur.

La UPZ Muzú se localiza en el sur de la localidad, tiene una extensión de 253 ha., de las cuales 3 corresponden a suelo protegido. Esta UPZ limita por el norte con la avenida Primero de mayo, al oriente y al sur, con la avenida Sur o Autopista Sur y al occidente, con la avenida Congreso Eucarístico (carrera 68).

La UPZ San Rafael se localiza al occidente de la localidad, tiene una extensión de 329 ha., equivalentes al 19,0% del suelo de esta localidad. Esta UPZ limita por el norte con la avenida de las Américas; al oriente con la avenida de los Comuneros (diagonal 6ª); al sur con la avenida del Ferrocarril del Sur y al occidente, con la avenida Congreso Eucarístico (carrera 68).

La UPZ Zona Industrial se localiza al oriente de la localidad, tiene una extensión de 347 ha., equivalentes al 20,0% del suelo de la localidad. Esta UPZ limita al norte con la avenida de las Américas; al oriente con la avenida Ciudad de Quito (carrera 30) y al sur y al occidente, con la avenida los Comuneros.

La UPZ Puente Aranda se localiza al noroccidente de la localidad, tiene una extensión de 356 ha. Que equivalen al 20,6% del total del suelo de esta localidad. Esta UPZ limita al norte con la avenida Ferrocarril de Occidente; al oriente con el vértice entre las avenidas Ferrocarril de Occidente y Cundinamarca; al sur con la avenida de las Américas y al occidente, con la avenida Congreso Eucarístico (carrera 68).

Al 2016 Puente Aranda tenía un total de 177 barrios con una superficie de 1.564 hectáreas. La UPZ San Rafael concentra la mayor cantidad de barrios con 56, seguida por la UPZ Ciudad Montes que registra 44 y la UPZ Zona Industrial que presenta 37

4. METODOLOGIA Y DESARROLLO GENERAL DEL CONTRATO

4.1 Propuesta de Intervención

Según el Anexo Técnico de Diagnóstico para Conservación de Infraestructura Vial para Bogotá D.C, las actividades predominantes según el tipo de intervención a realizar se pueden clasificar de la siguiente manera:

4.1.1 Mantenimiento Rutinario

Se define como el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura, constituyéndose en una práctica preventiva. Entre las actividades principales se encuentran, sin limitarse a ellas:

- Limpieza de drenajes, pozos y sumideros.
- Sello de fisuras, en pavimentos flexibles.
- Limpieza y sello de juntas en para pavimentos rígidos.

4.1.2 Mantenimiento Periódico

Se define como el conjunto de actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura de pavimento, tendientes a lograr que por lo menos se alcance el periodo de diseño o vida útil, manteniendo su condición de servicio. Constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva. Entre las actividades principales se tienen, sin limitarse a ellas:

En pavimentos flexibles

- Parcheo.
- Bacheo.
- Colocación de capas asfálticas no estructurales del tipo micro aglomerado, o mezclas densas de restitución de carpeta.
- Lechada asfáltica o sello de arena-asfalto.

En pavimentos rígidos

- Sello de fisuras.
- Reposición parcial a profundidad.
- Reemplazo total de la losa.
- Generación de juntas.
- Cambio de pasadores de transferencia

4.1.3 Rehabilitación

Esta actividad está definida como el conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento y hacerlo apto para un nuevo periodo de servicio. Algunas actividades asociadas a la necesidad de rehabilitar implican el retiro de parte de la

estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo, en tanto que con otras se busca aprovechar las condiciones superficiales existentes del pavimento.

Puede incluir el reciclado de las capas asfálticas, con o sin incorporación de material granular nuevo o existente, o la colocación de capas superiores de mejoramiento estructural. Normalmente, los procesos de rehabilitación van asociados a la ampliación de los periodos de vida útil y en consecuencia al estudio de tránsito, materiales y dimensionamiento estructural necesarios. Su intervención en profundidad será máxima hasta la primera capa granular de la estructura y se realizarán si se requiere mejoras en las condiciones hidráulicas, que no requieran renovación de diseño.

4.1.4 Reconstrucción

Se define como el retiro y reemplazo total de la estructura de un pavimento para generar una nueva estructura, la cual queda como una vía nueva. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes. En su detalle, se debe hacer el estudio de tránsito, materiales, dimensionamiento estructural y si se requiere renovación o diseño de redes hidráulicas necesarias, para garantizar el periodo de vida útil previsto.

4.2 Intervenciones Propuestas por la Consultoría

Además del tipo de intervención establecida por el Anexo Técnico de Diagnóstico para Conservación de Infraestructura Vial para Bogotá, nuestra consultoría propuso intervenciones en los segmentos viales con base en los siguientes criterios:

- **Intervención en Redes:** En caso tal de que, producto del diagnóstico de redes hidrosanitarias o redes secas, sea necesario realizar intervenciones en estos elementos que afecten la calzada vehicular; esta consultoría procederá a cambiar el tipo de intervención según las condiciones particulares de cada segmento vial.
- **Continuidad y Homogeneización en la Intervención:** Se plantea generar el mismo tipo de intervención para segmentos viales contiguos, en aras de garantizar la misma vida útil para los CIV consecutivos, de forma tal que se pueda minimizar el impacto sobre la comunidad, evitando volver a cerrar la vía en un intervalo relativamente corto de tiempo.
- **Homogeneización de Superficie:** Este caso se da cuando un segmento vial que esté rodeado de otros segmentos con tipologías distintas a la suya, requiera de una modificación en el material de la capa de rodadura. Esta modificación puede darse a solicitud del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) o convenida entre Contratista, Interventoría y Supervisión.
- **Conveniencia de la Intervención:** Se debe evaluar si la intervención propuesta determinada a partir de los lineamientos establecidos por el IDU es viable desde el punto

de vista estructural. Toda vez que, en algunos casos, realizar actividades de mantenimiento puede no garantizar la vida útil de la estructura, ya que pueden estarse ignorando problemas en las capas granulares de la misma.

En los informes mensuales No. 3 y 4 se presentaron las metodologías de diseños establecidas para los componentes del estudio de topografía, diseño geométrico, diseño de pavimentos, diseños de redes hidrosanitarias, redes secas y Señalización Vial, Al igual que todos los resultados de los diseños los cuales se remitieron en el comunicado OC24-210-OFC-165 del 6 de julio de 2020, por tal razón para el presente informe dichos datos no son tenidos de nuevo en cuenta.

5. DESCRIPCION GENERAL DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.1. Rehabilitación.

Durante la ejecución del contrato y comprendido del presente informe las actividades desarrolladas, en cuanto a la gestión y participación técnica dentro del desarrollo del contrato principalmente fueron:

5.1.1. CIV 16000512 (CLL 5C ENTRE CRA 53D BIS Y CRA 53F):

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 38 cm conformada por 20 cm de base granular tipo A (BGA), seguido por una base estabilizada con cemento (BEC) y terminando con una losa de concreto MR45 reforzado con acero de 5/8", adicionalmente a la rehabilitación de la vía se rehabilito la red pluvial con tubería Novafort de 14", se rehabilitaron las tuberías de sumideros por tubería Novafort de 10" y se reconstruyeron 3 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se rehabilito la red sanitaria con tecnología sin zanja (CIPP) 8", se reconstruyen y se re nivelan os pozos de inspección una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar el área de andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.2. CIV 16000453 (CRA 57 A ENTRE CLL 5A Y CLL 5C)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 60cm conformada por 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), seguido por una mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica modificada con granulo de caucho reciclado (GCR) de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red pluvial con tubería Novafort de 12" y la construcción de 4 pozos para esta red, la cual quedo conectado al pozo de la red sanitaria ubicado en la calle 5ª, se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 8 sumideros combinados, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se rehabilitó la red sanitaria con tubería Novafort de 12" reemplazando la tubería de gres existente, para cada uno de los

predios también se rehabilitó la acometida domiciliaria con tubería Novafort de 6" y se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.3. CIV 16000149 (CALLE 17A ENTRE CARREAR 55 Y CARRERA 56)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 70 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 15 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 10 cm de espesor. Adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 2 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las cajas de inspección, se procede a realizar la recuperación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.4. CIV 16000195 (CALLE 17A ENTRE CARREAR 52 Y CARRERA 53)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica modificada con granulo de caucho reciclado (GCR) de 8 cm de espesor, Adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 4 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las cajas de inspección, se procede a realizar la recuperación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.5. CIV 16002547 (CALLE 1F ENTRE CARREAR 38 Y CARRERA 38A)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó pozo pluvial para la conexión de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron un total de 3 sumideros,

garantizando la evacuación de las aguas lluvias, en la red sanitaria se rehabilitaron las acometida domiciliaria con tubería Novafort de 6" y también con tecnología sin zanja (CIPP) se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.6. CIV 16002477 (CARRERA 38 ENTRE CALLE 1H Y CALLE 2A)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó pozo pluvial para la conexión de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron un total de 4 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias,, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la reconstrucción de los andenes afectados dejando el tramo completamente terminado.

5.1.7. CIV 16002546 (CARRERA 38 ENTRE CALLE 1F Y CALLE 1H)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó pozo pluvial para la conexión de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron un total de 4 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, en la red sanitaria se rehabilitaron las acometida domiciliaria con tecnología sin zanja (CIPP) se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.8. CIV 16002182 (CALLE 2F ENTRE CARREAR 38D Y CARRERA 38C)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto

(MGEA) de 10 cm de espesor terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la conexión de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron un total de 2 sumideros combinados, garantizando la evacuación de las aguas lluvias; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la reconstrucción de los andenes afectados dejando el tramo completamente terminado.

5.1.9. CIV 16004050 (CRA 40 ENTRE CLL 36 SUR Y CLL 37 SUR)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 47 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por una capa de 20 cm de base granular tipo B (BGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 12 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía, se realiza la rehabilitación puntual de un tramo de tubería de la red sanitaria para después realizar la rehabilitación del total de la red sanitaria con tecnología sin zanja (CIPP), se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la reconstrucción de los andenes afectados dejando el tramo completamente terminado.

5.1.10. CIV 16003942 (CRA 40 ENTRE CLL 33 SUR Y CLL 34 SUR)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por una geocelda de 15 cm de espesor llena con material de fresado reciclado, seguido por un sello en material granular tipo subbase granular tipo B (SBGB) de 10 cm de espesor, luego de este sello se instaló una capa de 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), una vez terminadas las capas granulares se continua con una capa de mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 2 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se rehabilitó la red sanitaria con tubería Novafort de 10" reemplazando la tubería de gres existente, para cada uno de los predios también se rehabilitó la acometida domiciliaria con tubería Novafort de 6" y se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.11. CIV 16003808 (CRA 39C ENTRE CLL 29B SUR Y CLL 30 SUR)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 60cm conformada por 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), seguido por una mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red pluvial con tubería Novafort de 12" y la construcción de 1 pozo para esta red, se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 4 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se rehabilitó la red sanitaria con tubería

Novafort de 12" reemplazando la tubería de gres existente, para cada uno de los predios también se rehabilitó la acometida domiciliaria con tubería Novafort de 6" y se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección, adicionalmente se rehabilito la red potable, reemplazando una tubería de 4" en asbesto cemento por una tubería biaxial PVC de 4", haciendo el cambio de cada una de las conexiones domiciliarias existentes; Una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.12. CIV 16002822 (CARRERA 31B ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), seguido por una mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red pluvial con tubería Novafort de 12" y la construcción de 1 pozo para esta red, se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 4 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se rehabilitó la red potable con tubería PVC biaxial de 8" reemplazando la tubería de asbesto cemento, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección; una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de la red potable, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.13. CIV 16002015 (CALLE 17BIS SUR ENTRE CARREAR 41 Y TRANSVERSAL 42)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), seguido por una mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se construyó la red pluvial con tubería Novafort de 12" y la construcción de 2 pozos para esta red, se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 4 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente se rehabilitó la red sanitaria con tubería Novafort de 8" reemplazando la tubería de gres existente, para cada uno de los predios también se rehabilitó la acometida domiciliaria con tubería Novafort de 6" y se reconstruyeron todas las cajas de inspección dejándolas a la vista, se reconstruyen y se renivelan los pozos de inspección, adicionalmente se rehabilito la red potable, reemplazando una tubería de 4" en asbesto cemento por una tubería biaxial PVC de 4", haciendo el cambio de cada una de las conexiones domiciliarias existentes. Una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.1.14. CIV 16001336 (CALLE 5B ENTRE CARREAR 41C Y TRANSVERSAL 42)

En este tramo se realizó la rehabilitación de la vía, con una estructura de 63 cm conformada por 20 cm de subbase granular tipo B (SBGB), seguido por una mezcla granular estabilizada con asfalto (MGEA) de 10 cm de espesor y terminando con una carpeta asfáltica tipo MD20 de 8 cm de espesor, adicionalmente a la rehabilitación de la vía se conectó la red pluvial con tubería Novafort de 12" y la construcción de 1 pozo para esta red, se construyó la red de sumideros con tubería Novafort de 10" y se construyeron 2 sumideros, garantizando la evacuación de las aguas lluvias, reemplazando una tubería de 4" en asbesto cemento por una tubería biaxial PVC de 4", haciendo el cambio de cada una de las conexiones domiciliarias existentes. Una vez terminados los trabajos de rehabilitación de la vía y de las redes sanitarias, se procede a realizar la rehabilitación de los andenes, dejando el tramo completamente terminado.

5.2. Mantenimiento

En los tramos de mantenimiento de la carpeta asfáltica, el proceso que se realizo fue la nivelación de la carpeta asfáltica existente, referenciando pozos y sumideros existente y así conservar los niveles existentes y mejorar en lo posible las condiciones de escorrentías, una vez obtenida esta información se procede a realizar el fresado del pavimento existente el cual es cargado de manera simultánea y dispuesto en otros frentes de obra o en recicladoras, una vez fresada toda la carpeta asfáltica se procede a hacer una compactación del material remanente para así evidenciar posibles fallos y evitar una posible afectación a la carpeta asfáltica nueva aplicada, seguido a esto se realiza la imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, dejando un tiempo para su rompimiento y así proceder a extender nivelar y compactar la mezcla asfáltica tipo MD 20 si fuese el caso o de grano de caucho (GCR).
A continuación se relacionan los tramos intervenidos con los espesores y tipos de asfaltos establecidos en los diagnósticos iniciales:

5.2.1. CIV 16002323 (CRA 34A ENTRE CLL 5C Y CLL 4B)

Mezcla asfáltica modificada con grano de caucho (GCR) espesor 10 cm, una vez realizado el fresado de la carpeta existente se evidencian fallos en el material remanente lo cual se realiza una re nivelación con material de base granular tipo B.

5.2.2. CIV 16002227 (CRA 34 A B ENTRE CLL 6 Y CLL 5C)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 15 cm, una vez realizado el fresado de la carpeta existente se evidencian fallos en el material remanente lo cual se realiza una re nivelación con material de base granular tipo B, se realiza la recuperación de espacio público en sitios puntuales ya que la nueva carpeta asfáltica queda por encima del nivel de los andenes existentes.

5.2.3. CIV 16002536 (CRA 34 A B ENTRE CLL 3 Y CLL 4)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 15 cm

5.2.4. CIV 16003996 (CRA 40 ENTRE CLL 35SUR Y CLL 34 SUR)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 13 cm

5.2.5. CIV 16001756 (CLL 17 SUR ENTRE CRA 58 Y CRA 56)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 15 cm, una vez realizado el fresado se evidencia un fallo general en lo ancho de la vía, lo que se procede a retirar el fallo y realizar una estabilización con rajón y subbase granular tipo B.

5.2.6. CIV 16001976 (TRV. 53A ENTRE CLL 19 SUR Y CLLE 19A SUR)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 10 cm

5.2.7. CIV 16001185 (CRA 43A ENTRE CLL 5 Y CLL 5A)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 15 cm

5.2.8. CIV 16004092 (CRA 40 ENTRE CLL 36SUR Y CLL 37 SUR)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 10 cm

5.2.9. CIV 16000665 (CRA 31 ENTRE CLL 22B Y CLL 22C)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 15 cm, en este tramo se presenta un fallo a la mitad del CIV y a lo ancho de la vía, fallo que se vio reflejado una vez se terminó de instalar la carpeta asfáltica, lo que genera realizar las actividades de demolición de asfalto, excavación e instalación de carpeta asfáltica en la zona del fallo.

5.2.10. CIV 16004098 (CLL 39 SUR ENTRE CRA 5OA Y CRA 50C)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 10 cm

5.2.11. CIV 16003021 (CLL 31 SUR ENTRE CRA 51D Y CRA 51G)

Mezcla asfáltica MD20 espesor 15 cm

5.2.12. CIV 16002363 (DG 16 SUR ENTRE CRA 51 Y CRA 51 B)

Mantenimiento periódico, se realizó sello de fisuras

6. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMACIÓN

Durante el tiempo de ejecución del contrato se tuvieron 4 programaciones debido a las suspensiones y prorrogas presentadas en el contrato, en compañía de la interventoría se hizo seguimiento y control a las programaciones, identificando los atrasos y posibles soluciones a estos, seguimiento que se llevó a cabo semanalmente relacionados en cada uno de los informes semanales entregados a la interventoría y esta a su vez radicados al Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda.

Durante todo el seguimiento de la programación se evidenciaron atrasos que están relacionados con la falta de aprobación de los diseños de señalización y demarcación por parte de la Secretaria Distrital de Movilidad (SDM), actividades que no se han podido ejecutar por falta de esta aprobación.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Durante la ejecución del contrato se presentó una suspensión motivada por la emergencia sanitaria que travesó el país asociada al Covid19.

- Por otro lado el contrato también presento una prorroga en tiempo, sustentada y soportada por las demoras e intervenciones presentadas en las redes sanitarias de algunos tramos, generando tiempos adicionales que no estaban contemplados al inicio del contrato y que por ende generaron demoras en su ejecución.

- Las obras contempladas dentro del alcance del contrato se ejecutaron en su totalidad logrando cumplir las metas físicas establecidas.

- A la fecha de presentación de este informe, aun no se cuenta con la aprobación de los diseños de señalización y demarcación por parte de la Secretaria Distrital de Movilidad (SDM), por tal razón estas actividades no se han podido ejecutar, teniendo en cuenta que estas actividades tiene un porcentaje del 5% del valor del contrato aproximadamente.

- Durante el tiempo de ejecución del contrato se presentaron varios contratiempos a los cuales InterAmbiente Ingeniería S.A.S. puso en funcionamiento un plan de contingencia en el que se implementan la ejecución de actividades que generan bastante avance como con las inspecciones y las rehabilitaciones con CIPP.

- Durante los procesos construidos en cada uno de los frentes se definió en conjunto interventoría y contratista el tipo de intervención del espacio público (andenes), intervención total o parcial, según afectación de estos.

- El atraso en el pago de las actas por parte del FDLPA, se vio reflejado en el atraso y en el cumplimiento de varias actividades, ya que en el flujo de caja con el que se contaba para la ejecución de los trabajos finales se ve truncado, esto afectó las metas trazadas y el cumplimiento final del contrato.

- Dentro de las actividades ejecutadas por Interambiente ingeniería SAS se realizaron varias actividades de rehabilitación de redes mediante la tecnología sin zanja (CIPP) minimizando los tiempos y el impacto de afectación en el sector.

8. ANEXOS.

a. Bitácoras de Obra

b. Pruebas de Presión

c. Mezclas asfálticas

d. Laboratorios

e. Registro Fotográfico

f. Garantías del Contrato

g. Prorroga No. 1

SAVIMAC SAS

ANEXO III: REQUERIDOS

SAVIMAC SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE CONSULTORIA No.383 DE 2022

CONTRATOS REQUERIDOS

CONTRATO Nº	CONTRATISTA	OBJETO	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	OBSERVACIONES	VALOR REPARACIÓN
COP 210-2019	INTERAMBIENTE INGENIERIA S A S R L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO.	16001185	KR 43A	CL 5	CL 5A	BRASILIA	• FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO	$ 700.635,51
			16001756	CL 17 S	KR 56	KR 58	MILENTA	• FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS	$ 19.857.829,71
			16002227	KR 34A	CL 5C	AC 6	VERAGUAS CENTRAL	• FALLA #1: DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS	$ 8.510.498,45
			16003021	CL 31 S	KR 51D	KR 51G	ALCALA	• FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 51D-47. DESINTEGRACIONES POR BACHES	$ 3.503.177,53
COP 319-2020	CONSORCIO PRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA	16003896	CARRERA 36	CALLE 18 SUR	AVENIDA 26 SUR	REMANSO SUR	• FALLA #1: DETALLE SEPARADOR EN MITAD DEL SEGMENTO DE VÍA. TACHES DE CONCRETO DESPRENDIDOS DEL ANCLAJE	$ 276.070,50
SALONES COMUNALES				**DIRECCION**			**BARRIO**	**OBSERVACIONES**	
COP 327-2021	GRUPO EMPRESARIAL INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.S	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE LOS SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C	SALON COMUNAL	CALLE 19 SUR # 52 - 53			TORREMOLINOS	• FALLA #1: DETALLE BAÑO DE DAMAS. SIFÓN DE LAVAMANOS TAPADO, MAL INSTALADO. • FALLA #2: DETALLE TOMA CORRIENTE EN SALÓN PRINCIPAL DESPRENDIDO DE LA PARED.	$ 1.045.478,04
				CARRERA 41 B # 5-57			PRIMAVERA Y GORGONZOLA	• FALLA #1: DETALLE CIELO RASO EN PVC. SECCIÓN DE LAMINA FALTANTE. • FALLA #2: DETALLE TIMBRE DE PORTERÍA, AVERIADO INHABILITADO. • FALLA #3: DETALLE CERRADURA DE PUERTA DE CUARTO DE LAVA TRAPEROS INHABILITADA.	$ 346.243,75
				CARRERA 38 A # 1D - 30			VILLA INES	• FALLA #1: DETALLE HUMEDAD EN CIELO RASO JUNTO A ESCOTILLA DE SALIDA A TANQUES DE AGUA EN 2DO PISO, OFICINA.	$ 1.432.082,00
				TRANSVERSAL 53 BIS # 2B – 33			CAMELIA NORTE	• FALLA #1: DETALLE GRIFERIAS AVERIADAS. FALLA #2: DETALLE EN COCINETA, TASA DE LAVAPLATOS DESAJUSTADA Y SIN EMBOQUILLAR.	$ 1.438.288,40
				TRANSVERSAL 45 # 5H -18			SAN FRANCISCO OCCIDENTAL	• FALLA #1: DETALLE GRIFERIAS AVERIADAS.	$ 2.718.691,65
				CALLE 19C # 34-48			CUNDINAMARCA	• FALLA #1: DETALLE BAÑO DAMAS 1ER PISO, SIFÓN DE LAVAMANOS DE CON FUGA. • FALLA #2: DETALLE CANAL DE AGUAS DE LLUVIA, PRESENTA DEFLEXIÓN Y CARECE DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN.	$ 1.519.671,94
TOTAL									**$ 41.348.667,48**

NOTA: PRESUPUESTO Y CONCEPTO SE ENCUENTRAN EN EL PRESENTE INFORME. ANEXO 5 y 7

SAVIMAC SAS

PUENTE ARANDA

CTO 210-2019

REQUERIDOS

CALLE 65 No. 5-01 OFICINA 204 TELEFONO 7975601

SAVIMAC SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE CONSULTORIA No.383 DE 2022

CONTRATOS REQUERIDOS

CONTRATO N°	CONTRATISTA	OBJETO	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	OBSERVACIONES	VALOR REPARACIÓN
COP 210-2019	INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO.	16001185	KR 43A	CL 5	CL 5A	BRASILIA	• FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO	$ 700.635,51
			16001756	CL 17 S	KR 56	KR 58	MILENTA	• FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS	$ 19.857.829,71
			16002227	KR 34A	CL 5C	AC 6	VERAGUAS CENTRAL	• FALLA #1: DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS	$ 8.510.498,45
			16003021	CL 31 S	KR 51D	KR 51G	ALCALA	• FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 51D-47. DESINTEGRACIONES POR BACHES	$ 3.503.177,53
TOTAL									**$ 32.572.141,20**

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL			
CONTRATO No.	COP 210-2019		
VIGENCIA	ONCE (11) MESES		
OBJETO OBRA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO.		
CONTRATISTA	INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA		
DIRECCION CONTRATISTA	AC 24 No 51-40 OFICINA 506		
CONTACTO CONTRATISTA	6013688143		
CORREO CONTRATISTA	NULL		
CONTRATO DE INTERVENT. No.	211-2019		
INTERVENTOR	CONSORCIO VIAL ALPA 042		
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AV 19 No 120-71 OF 104		
CONTACTO INTERVENTORIA	6013562690		
CORREO INTERVENTORIA	consorcovialapa042@gmail.com		
INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 16001185	EJE	DESDE	HASTA
	CARRERA 43 A	CALLE 5	CALLE 5 A
DIRECCION	CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A		
BARRIO	BRASILIA		
VALOR	$ 102.816.869,00		
FECHA VISITA	10-may.-23		
INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	21-44-101314705	**6-jul.-2022**	**6-jul.-2027**
DIRECCIÓN	CARRERA 11 No 90-20		
VALOR ASEGURADO	$ 2.477.412.949,00		
TIPO DE INTERVENCION	MANTENIMIENTO		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X___**	**NO ___**

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
FOTO No	**DETALLE DE LA FOTO**
F-01	Ubicación CIV
F-02	CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A
F-03	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO
F-04	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO
F-05	ESTADO ACTUAL DE LA VIA

OBSERVACIONES: La obra se presenta DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO.

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos

SAVIMAC SAS

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 210-2019
OBJETO: "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO."
BARRIO: BRASILIA CIV 16001185
DIRECCIÓN: CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ALPA 042

SAVIMAC SAS

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA 3

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO** 3

DESCRIPCIÓN: 3

CANTIDADES: 4

CAUSAS: 4

PRESUPUESTO: 5

MODO DE REPARACIÓN: 5

CONCLUSIONES: 5

TABLA FALLAS IMPUTABLES

TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES 3
TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1 4
TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1 5

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VVIENDA 5-89 4

SAVIMAC SAS

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	ITEM	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNIDAD	CANTIDAD	V/TOTAL
1	1.29	NP	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751	M3	$ 88.999,00	0,60	$ 53.399,40
	1.38	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 50.417,11	0,60	$ 30.250,27
	NP-9	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.445,31	4,00	$ 5.781,24
	1.1	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 1.853,15	4,00	$ 7.412,60
	1.15	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 737.190,42	0,60	$ 442.314,25
			COSTO DIRECTO				$ 539.157,76
			AIU + IVA/util. (29,05 %)				$ 161.477,75
			TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 700.635,51**

TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO**

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia en sitio que, se presenta en el pavimento hundimiento de la capa de rodamiento, junto a colector lateral de aguas de lluvia. Esta falla se describe como una depresión o descenso de la superficie original del pavimento en un área localizada del mismo. Esta acompañada de un significativo agrietamiento y se trata de una depresión de corta longitud de onda.

Medidas del área afectada: 4.00 m2.

CANTIDADES:

DESCRIPCIÓN	M2	ALTO	CANTIDAD	UNIDAD
FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751	4,00	0,15	**0,60**	**M3**
TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	4,00	0,15	**0,60**	**M3**
NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	4,00	-	**4,00**	**M2**
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	4,00	-	**4,00**	**M2**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	4,00	0,15	**0,60**	**M3**

TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VVIENDA 5-89

CAUSAS:

1. Asentamiento o consolidación de estratos comprensibles de la fundación (de gran longitud de onda).
2. Deficientes prácticas de construcción (deficiente nivelación o heterogeneidades constructivas de bases y sub-bases).
3. Pérdida de estabilidad por incremento de humedad en capas de pavimento o fundación.
   Falta de confinamiento lateral de los paseos (hundimiento de borde).

En el caso particular, se puede evidenciar deficiente nivelación del colector lateral, con respecto a la rasante de la vía. O en su defecto sufre el hundimiento en conjunto con el pavimento.

SAVIMAC SAS

PRESUPUESTO:

FALLA	ITEM	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNIDAD	CANTIDAD	V/TOTAL
1	1.29	NP	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751	M3	$ 88.999,00	0,60	$ 53.399,40
	1.38	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 50.417,11	0,60	$ 30.250,27
	NP-9	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.445,31	4,00	$ 5.781,24
	1.1	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 1.853,15	4,00	$ 7.412,60
	1.15	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 737.190,42	0,60	$ 442.314,25
			COSTO DIRECTO				$ 539.157,76
			AIU + IVA/util. (29,05 %)				$ 161.477,75
			TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 700.635,51**

TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1

MODO DE REPARACIÓN:

1. Bacheo profundo; incluida reposición de base.
2. Escarificación parcial del pavimento existente y reconstrucción con base granular y carpeta asfáltica caliente.
3. Mejoramiento drenaje superficial y/o profundo.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se efectuó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual se considera imputable al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que la propician.

La falla que se presenta en la sección de imputables al contratista posee deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

Se deberán entregar a interventoría los ensayos que garanticen la calidad de los materiales a utilizar y sus especificaciones técnicas de la puesta en obra en la reparación.

El costo de la reparación de la falla citada que es imputable asciende a un monto de $ 700.635,51, el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos

SAVIMAC SAS

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA 210-2019

CIV 16001185

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	DESDE	HASTA	EJE	DESDE	HASTA
CARRERA 43 A	CALLE 5	CALLE 5 A	CARRERA 43 A	CALLE 5	CALLE 5 A

OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Ubicación CIV	CARRERA 43 A DESDE CALLE 5 HASTA CALLE 5 A

FOTO 3	FOTO 4

OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 5-89. DEFECTOS ESTRUCTURALES POR HUNDIMIENTO

SAVIMAC SAS

F-05 ESTADO ACTUAL DE LA VIA

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. / BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS	RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL	REGISTRO
	CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA	VERSIÓN 0
	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA	27/02/2018

1, IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

CONTRATISTA:	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	CONTRATO:	210-2019	TIPO DE INTERVENCIÓN	MANTENIMIENTO

OBJETO:	"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO "

CIV:	16001185	Dirección:	CARRERA 43A ENTRE CL 5 Y CL 5A			Barrio:	BRASILIA
Longitud (m):	85.80	Ancho (m):	6.10	Área (m2):	523.38		Fecha Inicio:
APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:	INGENIERO DANIEL VILLAMIL			Km / carril	0.21		Fecha Terminación:

2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	Un	Cantidad	Vr. Unitario SIN AIU	COSTO
1.01	REPLANTEO GENERAL	M2	1019.25	$ 561.00	$ 571,799.00
1.06	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	38.45	$ 1,617.00	$ 58,940.00
1.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	628.60	$ 1,470.00	$ 924,042.00
1.15	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	73.55	$ 584,476.00	$ 42,988,210.00
1.29	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final)	M3	62.86	$ 67,034.00	$ 4,213,757.00
1.38	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	81.72	$ 39,974.00	$ 3,266,675.00
NP-4	TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS	VIAJE	2.00	$ 863,643.00	$ 1,727,286.00
NP-5	TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS	VIAJE	4.00	$ 1,200,000.00	$ 4,800,000.00
NP-9	NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	632.67	$ 1,033.00	$ 653,548.00
2	ESPACIO PÚBLICO				
3	REDES HIDROSANITARIAS				
4	DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN				
5	ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE				
6	DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE				
6.01	TOPOGRAFIA	GLOBAL	0.04	$ 25,486,775.00	$ 980,761.00

Powered by CamScanner

6	DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE				
6.01	TOPOGRAFIA	GLOBAL	0.04	$ 25,486,778.00	$ 980,261.00
6.02	SUELOS, GEOTECNIA	GLOBAL	0.04	$ 4,590,083.00	$ 176,542.00
6.03	ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT	GLOBAL	0.04	$ 38,018,977.00	$ 1,462,268.00
6.04	PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO	GLOBAL	0.04	$ 8,892,534.00	$ 342,021.00
6.05	DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO	GLOBAL	0.04	$ 8,261,643.00	$ 317,756.00
6.06	DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL	GLOBAL	0.04	$ 3,725,691.00	$ 143,296.00
7	ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE				
7.01	TOPOGRAFIA	GLOBAL	0.04	$ 102,222,214.00	$ 3,931,624.00
7.02	SUELOS, GEOTECNIA	GLOBAL	0.04	$ 11,658,067.00	$ 448,387.00
7.03	ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT	GLOBAL	0.04	$ 20,118,258.00	$ 773,779.00
7.04	PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO	GLOBAL	0.04	$ 24,069,822.00	$ 925,762.00
7.05	DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO	GLOBAL	0.04	$ 18,082,509.00	$ 695,481.00
7.06	DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL	GLOBAL	0.04	$ 10,684,863.00	$ 410,956.00
7.07	PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION	GLOBAL	0.04	$ 14,410,556.00	$ 554,252.00
8	INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORÍA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE				
8.01	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO	UN	4.00	$ 76,896.00	$ 307,584.00
8.02	DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO	UN	4.00	$ 12,705.00	$ 50,820.00
8.03	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS)	UN	1.00	$ 122,870.00	$ 122,870.00
8.04	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES)	UN	3.00	$ 295,798.80	$ 887,396.00
8.06	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	UN	1.00	$ 52,800.00	$ 52,800.00
8.15	TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES	Pto.3R	5.00	$ 18,141.20	$ 90,706.00
8.16	TOMA DEFLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES	Pto.3R	3.00	$ 24,149.40	$ 72,448.00
8.17	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" Y 36" INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO INCL IVA	ML	54.36	$ 9,900.00	$ 538,164.00
8.21	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	1.00	$ 242,000.00	$ 242,000.00
8.22	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO	KG	58.00	$ 264.00	$ 15,312.00
9	IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA				

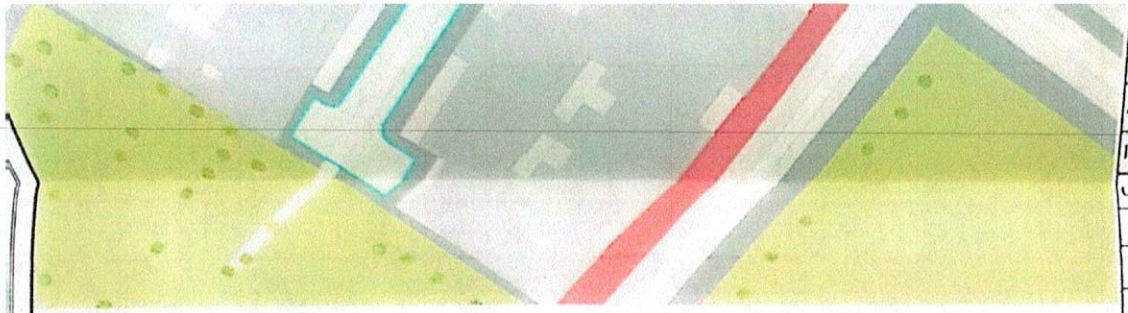
Powered by CamScanner

NP43	GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, alcohol antiséptico al 70%, contenido máx. de agua 30% (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal	LT	5.96	$ 12,000.00	$ 71,520.00
NP44	ALCOHOL ANTISÉPTICO (ALCOHOL AL 70%)	GLN	8.92	$ 25,850.00	$ 230,582.00
NP45	TAPABOCAS N95 SIN FILTRO. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal	UN	1.38	$ 7,000.00	$ 9,660.00
NP46	JABÓN LIQUIDO PARA MANOS. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal	GLN	4.88	$ 18,000.00	$ 87,840.00
NP47	TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS. TIPO Z. DOBLE HOJA. (PAQUETE 150 HOJAS)_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)	UN	32.88	$ 5,700.00	$ 187,416.00
NP48	TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO, IMPERMEABLE. (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal	UN	0.54	$ 294,109.00	$ 158,819.00
NP49	FUMIGADORA DE ESPALDA. ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS. DESINFECCIÓN_ (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)	UN	0.15	$ 211,235.00	$ 31,685.00
NP50	LAVAMANOS PLASTICO PORTÁTIL	UN	0.50	$ 450,000.00	$ 225,000.00
NP51	BOTIQUÍN TIPO B (SEGÚN RESOLUCIÓN 705 DE 2007).	UN	0.04	$ 445,000.00	$ 17,800.00
NP52	OVEROL TYVEK BLANCO	UN	0.27	$ 21,300.00	$ 5,751.00
NP53	MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA	UN	0.15	$ 24,500.00	$ 3,675.00
NP54	BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 65 X 100 CM	UN	58.77	$ 260.00	$ 15,280.00
NP56	ASPERSOR MANUAL 2 LTS	UN	1.00	$ 25,900.00	$ 25,900.00
NP57	HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS	UN	0.63	$ 109,000.00	$ 68,670.00
NP58	DISPENSADOR PLÁSTICO DE TOALLAS TIPO Z_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)	UN	0.81	$ 35,900.00	$ 29,079.00

3. LOCALIZACIÓN

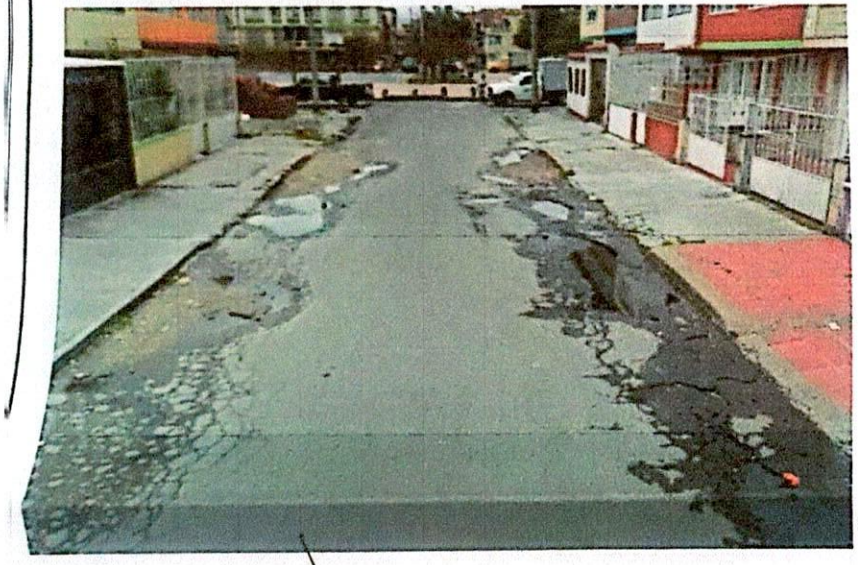
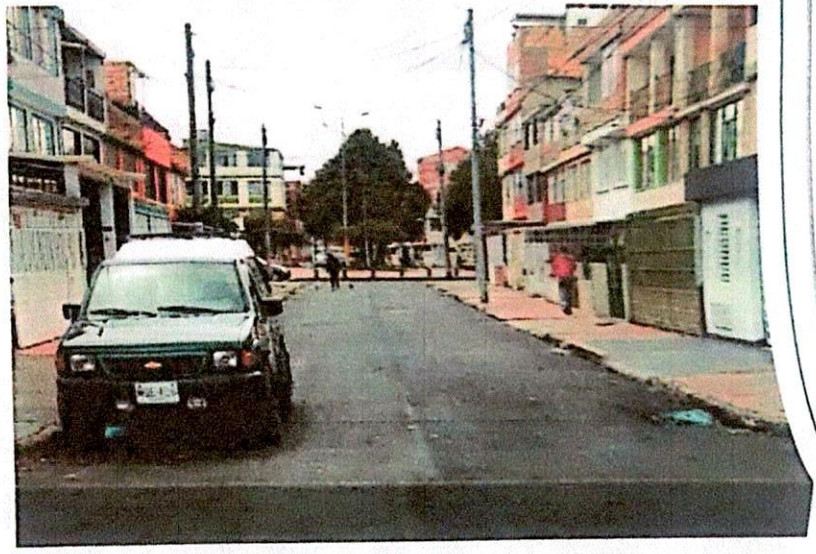
COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD		**$ 1,168,677.00**
Total Costo Directo:		**$ 60,372,934.00**
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO		
Costo Componente Ambiental:		$ 3,048,833.00
Costo Componente Social:		$ 1,159,160.00
Costo Componente Tráfico y señalización:		$ 3,513,705.00
Diagnóstico + Modelación		$ 13,542,461.00
Iva diágnostico + modelación	19%	$ 16,115,529.00
Sub total costo directo		$ 60,372,934.00
Base liquidación	*100.00%*	*$ 60,372,934.00*
Administración	*23.00%*	*$ 13,885,775.00*
Imprevistos	*1%*	*$ 592,043.00*
Utilidad	5%	$ 2,960,213.00

Powered by CamScanner



Sub total costo directo		$ 60,372,934.00
Base liquidación	100.00%	$ 60,372,934.00
Administración	23.00%	$ 13,885,775.00
Imprevistos	1%	$ 592,043.00
Utilidad	5%	$ 2,966,213.00
Total Inversión:		**$ 102,816,869.00**
Costo por metro cuadrado:		$ 196,448.00

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

ESTADO INICIAL	ESTADO FINAL
	

Director de Obra

Director de Interventoria

Powered by CamScanner

SAVIMAC SAS	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA LOCALIDAD 16 FONDO DE DESARROLLO LOCAL CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL			
CONTRATO No.	COP 210-2019		
VIGENCIA	ONCE (11) MESES		
OBJETO OBRA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO.		
CONTRATISTA	INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA		
DIRECCION CONTRATISTA	AC 24 No 51-40 OFICINA 506		
CONTACTO CONTRATISTA	6013688143		
CORREO CONTRATISTA	NULL		
CONTRATO DE INTERVENT. No.	211-2019		
INTERVENTOR	CONSORCIO VIAL ALPA 042		
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AV 19 No 120-71 OF 104		
CONTACTO INTERVENTORIA	6013562690		
CORREO INTERVENTORIA	consorcovialapa042@gmail.com		
INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 16001756	EJE	DESDE	HASTA
	CALLE 17 SUR	CARRERA 58	CARRERA 56
DIRECCION	CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56		
BARRIO	MILENTA		
VALOR	$ 445.089.429,00		
FECHA VISITA	10-may.-23		
INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	21-44-101314705	**6-jul.-2022**	**6-jul.-2027**
DIRECCIÓN	CARRERA 11 No 90-20		
VALOR ASEGURADO	$ 2.477.412.949,00		
TIPO DE INTERVENCION	MANTENIMIENTO		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X___**	**NO ___**
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
FOTO No	**DETALLE DE LA FOTO**		
F-01	Ubicación CIV		
F-02	CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56		
F-03	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS		
F-04	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS		
F-05	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS		
F-06	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS		
F-07	ESTADO ACTUAL DE LA VIA		

OBSERVACIONES: La obra se presenta DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS.

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos

SAVIMAC SAS

CONCEPTO TÉCNICO

CONTRATO: 210-2019
OBJETO: "CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO."
BARRIO: MILENTA CIV 16001756
DIRECCIÓN: CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56
CONTRATANTE: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATISTA: INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ALPA 042

SAVIMAC SAS

Contenido

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA 3

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS.** 3

DESCRIPCIÓN: 3

CANTIDADES: 3

CAUSAS: 4

PRESUPUESTO: 4

MODO DE REPARACIÓN: 5

CONCLUSIONES: 5

TABLA FALLAS IMPUTABLES

TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES 3
TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1 3
TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1 4

REGISTRO FOTOGRAFICO

Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VIVIENDA 56-58 4

SAVIMAC SAS

FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

GRÁFICO TABLA RESUMEN FALLAS EVIDENCIADAS

FALLA	ITEM	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNIDAD	CANTIDAD	V/TOTAL
1	1.29	NP	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751	M3	$ 88.999,00	16,80	$ 1.495.183,20
	1.38	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 50.417,11	16,80	$ 847.007,45
	NP-9	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.445,31	168,00	$ 242.812,08
	1.1	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 1.853,15	168,00	$ 311.329,20
	1.15	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 737.190,42	16,80	$ 12.384.799,06
			COSTO DIRECTO				$ 15.281.130,98
			AIU + IVA/util. (29,05 %)				$ 4.576.698,73
			TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 19.857.829,71**

TABLA 1 FALLAS IMPUTABLES

- **FALLA #1: DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS**

DESCRIPCIÓN:

Se evidencia en sitio que, se presenta en el pavimento el desprendimiento de la superficie, descrita como desgaste gradual de la superficie de rodamiento como consecuencia de la disgregación y desprendimiento del material fino que la conforma, o de la separación y pérdida del mastic (ligante + fino) alrededor de la matriz de agregados, dejando a esta cada vez más expuesta a la acción abrasiva del tránsito y del clima.

Medidas del área afectada: 7.00 x 24.00 m = 168.00 m2.

CANTIDADES:

DESCRIPCIÓN	M2	ALTO	CANTIDAD	UNIDAD
FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751	168,00	0,10	**16,80**	**M3**
TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	168,00	0,10	**16,80**	**M3**
NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	168,00	-	**168,00**	**M2**
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	168,00	-	**168,00**	**M2**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	168,00	0,10	**16,80**	**M3**

TABLA 2 CANTIDADES FALLA 1

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Ilustración 1 DETALLE FRENTE A VIVIENDA 56-58

CAUSAS:

1. Excesivo endurecimiento del bitumen debido a una inapropiada manipulación (sobre calentamiento) durante la elaboración de la mezcla asfáltica o su puesta en obra (riegos).
2. Insuficiente dotación del material bituminoso o inadecuada gradación de los agregados pétreos.
3. Pérdida de adhesión entre el bitumen y el agregado en presencia de agua debido al empleo de agregados de mayor afinidad con el agua (hidrófilos), sucios (contaminados), y /o húmedos, o a la exigencia de burbujas de aires atrapadas en el revestimiento asfáltico debido a deficiencias en el proceso constructivo.
4. Fractura de las partículas de agregado por efecto de las presiones aplicadas durante la compactación (puesto en obra).

PRESUPUESTO:

FALLA	ITEM	CODIGO IDU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNIDAD	CANTIDAD	V/TOTAL
1	1.29	NP	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final). CODIGO IDU 7751	M3	$ 88.999,00	16,80	$ 1.495.183,20
	1.38	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 50.417,11	16,80	$ 847.007,45
	NP-9	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.445,31	168,00	$ 242.812,08
	1.1	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 1.853,15	168,00	$ 311.329,20
	1.15	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 737.190,42	16,80	$ 12.384.799,06
			COSTO DIRECTO				$ 15.281.130,98
			AIU + IVA/util. (29,05 %)				$ 4.576.698,73
			TOTAL COSTO DE REPARACIÓN =				**$ 19.857.829,71**

TABLA 3 PRESUPUESTO FALLA 1

SAVIMAC SAS

MODO DE REPARACIÓN:

1. Bacheo superficial; mezcla asfáltica en caliente.
2. Sellado de la superficie afectada con material bituminoso y recubrimiento de arena.
3. Recapado delgado con mezcla asfáltica en caliente.

CONCLUSIONES:

En visita realizada al sitio, se efectuó la inspección técnica de las fallas de estabilidad presentes, determinando que se presenta una falla la cual se considera imputable al contratista como responsable de la ejecución de las actividades que la propician.

La falla que se presenta en la sección de imputables al contratista posee deficiencias en las especificaciones técnicas de los materiales y/o de los procedimientos de construcción, por ende, su responsabilidad deberá ser atribuible al contratista.

Por la magnitud de la falla presente, se recomienda que la intervención del tramo de vía, se realice lo antes posible, así evitar la evolución del daño y con esto la inhabilitación del segmento de vía.

Se deberán entregar a interventoría los ensayos que garanticen la calidad de los materiales a utilizar y sus especificaciones técnicas de la puesta en obra en la reparación.

El costo de la reparación de la falla citada que es imputable asciende a un monto de $ 19.857.829,71, el cual debe ser asumido por el contratista en caso de no atender el requerimiento.

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos

SAVIMAC SAS

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA

CONTRATO DE OBRA 210-2019

CIV 16001756

FOTO 1			FOTO 2		
EJE	DESDE	HASTA	EJE	DESDE	HASTA
CALLE 17 SUR	CARRERA 58	CARRERA 56	CALLE 17 SUR	CARRERA 58	CARRERA 56

OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
Ubicación CIV	CALLE 17 SUR DESDE CARRERA 58 HASTA CARRERA 56

FOTO 3	FOTO 4

OBSERVACIONES	OBSERVACIONES
DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS

SAVIMAC SAS

OBSERVACIONES SEGMENTOS VIALES
ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
CONTRATO DE OBRA 210-2019
CIV 16001756

FOTO 5	FOTO 6
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS	DETALLE FRENTE A VIVIENDA DE PLACA 56-58. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS
FOTO 7	**FOTO 8**
OBSERVACIONES	**OBSERVACIONES**
ESTADO ACTUAL DE LA VIA	

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS	**RESUMEN EJECUTIVO SEGMENTO VIAL**	REGISTRO
	CONSORCIO INTERVIAL PUENTE ARANDA	VERSIÓN 6
	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA	27/02/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL SEGMENTO VIAL

CONTRATISTA:	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	**CONTRATO:**	210-2019	**TIPO DE INTERVENCIÓN**	MANTENIMIENTO
OBJETO:	"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNOSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ACCIONES DE MOVILIDAD PARA LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCION, ESPECIFICACIONES Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO."				

CIV:	16001756	**Dirección:**	CALLE 17 SUR ENTRE CRA 58 Y CRA 56			**Barrio:**	MILENTA
Longitud (m):	162.30	**Ancho (m):**	6.00	**Área (m2):**	973.80	**Fecha Inicio:**	
APOYO A LA SUPERVISIÓN FDLPA:	INGENIERO DANIEL VILLAMIL	**Km / carril**	0.39			**Fecha Terminación:**	

2. PRESUPUESTO TOTAL DE INTERVENCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	Un	Cantidad	Vr. Unitario SIN AIU	COSTO
1.01	REPLANTEO GENERAL	M2	2558.40	$ 861.00	$ 1,433,579.00
1.06	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	22.58	$ 1,817.00	$ 36,480.00
1.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR 2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1195.07	$ 1,470.00	$ 1,756,753.00
1.14	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	108.00	$ 129,578.00	$ 13,994,206.00
1.15	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	137.62	$ 584,476.00	$ 80,435,587.00
1.29	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final	M3	90.52	$ 67,034.00	$ 6,067,919.00
1.38	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN. INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	162.00	$ 90,239.00	$ 14,618,718.00
1.38	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	443.99	$ 39,974.00	$ 17,748,068.56
MP-4	TRANSPORTE DE MAQUINARIA MENOR A 9 TONELADAS	VIAJE	3.00	$ 863,643.00	$ 2,590,929.00
MP-5	TRANSPORTE DE MAQUINARIA MAYOR A 9 TONELADAS, INCLUYE ESCOLTAS	VIAJE	4.00	$ 1,200,000.00	$ 4,800,000.00
MP-9	NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	1061.26	$ 1,733.00	$ 1,839,292.00
2	ESPACIO PUBLICO				
2.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ANDENES EN CONCRETO INCLUYE CORTE RETIRO Y REEMPLAZO DEL MATERIAL. TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS A 21km.	M2	19.80	$ 57,479.00	$ 1,137,964.00
3	REDES HIDROSANITARIAS				
3.17	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	270.00	$ 4,452.00	$ 1,202,740.00
3.18	NIVELACIÓN DE POZO (Tapa reforzada en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m, Incluye Suministro y Construcción)	UN	2.00	$ 86,744.00	$ 173,488.00

Powered by CamScanner

NP-80	LAVADO Y BONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%, INCL MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA, INCL. IVA	ML	184.00	$ 14.875.00	$ 2.448.875.00
NP-69	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIAMETRO 8", ESPESOR 3.00 mm, EC = 14.200 MPA. (Incluye: Fabricación, Importación, Nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación curado con luz ultravioleta / vapor, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, Inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protección del proceso de rehabilitación con norma técnica EAB))	ML	170.20	$ 805.184.00	$ 96.783.117.00
NP-82	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV/VAPOR, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIAMETRO 14", ESPESOR 3.50 mm, EC = 14.200 MPA.	ML	44.40	$ 1.129.333.00	$ 50.142.385.00
NP-60	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN	0.00	$ 888.676.00	
4	DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN				
5	ACTIVIDADES ESPECIALES NO OFERTABLE				
6	DIAGNÓSTICOS NO OFERTABLE				
6.01	TOPOGRAFIA	GLOBAL	0.04	$ 25.488.778.00	$ 980.261.00
6.02	SUELOS, GEOTECNIA	GLOBAL	0.04	$ 4.590.083.00	$ 176.542.00
6.03	ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT	GLOBAL	0.04	$ 38.016.977.00	$ 1.462.268.00
6.04	PAVIMENTOS Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO	GLOBAL	0.04	$ 8.892.634.00	$ 342.021.00
6.05	DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO	GLOBAL	0.04	$ 8.761.643.00	$ 317,758.00
6.06	DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL	GLOBAL	0.04	$ 3.725.991.00	$ 143.296.00
7	ESTUDIOS Y DISEÑOS NO OFERTABLE				
7.01	TOPOGRAFIA	GLOBAL	0.04	$ 102.222.214.00	$ 3.931.624.00
7.02	SUELOS, GEOTECNIA	GLOBAL	0.04	$ 11.656.057.00	$ 448.387.00
7.03	ESTUDIO DE TRANSITO - TRANSPORTE - SEÑALIZACION - PMT	GLOBAL	0.04	$ 20.118.258.00	$ 773.779.00
7.04	PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO	GLOBAL	0.04	$ 24.069.822.00	$ 925,762.00
7.05	DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO	GLOBAL	0.04	$ 18.082.509.00	$ 695,481.00
7.06	DISEÑO DE REDES ETB, EPM, CODENSA, TELECOM Y GAS NATURAL	GLOBAL	0.04	$ 10.684.863.00	$ 410,958.00
7.07	PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION	GLOBAL	0.04	$ 14.410.356.00	$ 554,252.00
8	INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTOS DE CAMPO PARA CONSULTORIA (DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS) NO OFERTABLE				

Powered by CamScanner

E 01	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO	UN	4.00	$ 16.806,56	$ 67.000,00
E 03	DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO AGREGADO	UN	4.00	$ 12.706,56	$ 50.825,00
E 03	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS)	UN	1.00	$ 122.875,56	$ 122.875,00
E 04	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (SUELOS GRANULARES)	UN	3.00	$ 220.750,00	$ 661.200,00
E 05	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	UN	1.00	$ 52.806,56	$ 52.806,00
E 14	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	UN	1.00	$ 52.806,56	$ 52.806,00
E 15	TOMA DE FLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO REHEMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE FLEXIBLE EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES	Pto de	5.00	$ 18.147,26	$ 90.736,00
E 16	TOMA DE FLEXIONES CON EQUIPO DE ALTO REHEMIENTO (FWD O HWD) PARA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL EN PAVIMENTOS CON SUPERFICIE RÍGIDA EN LA MALLA VIAL RURAL DE BOGOTÁ. INCL. VER OBSERVACIONES	Pto de	3.00	$ 24.148,46	$ 72.445,00
E 17	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" Y 36" INCL MANO DE OBRA RÓDEA INFORME ESCRITO DE DIAGNÓSTICO Y DVD CON VIDEO INCL IVA	MI	190.00	$ 9.805,05	$ 1.863.750,00
E 19	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE OBSTRUCCIÓN MENOR DEL 30% INCL MANO DE OBRA ROCHA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA	MI	277.00	$ 13.736,56	$ 3.805.000,00
E 21	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	1.00	$ 240.506,56	$ 240.000,00
E 22	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS NO PELIGROSOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADO	KG	56.00	$ 264,06	$ 15.317,00
9	IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD Y PLAN DE MOVILIDAD SEGURA				
NP43	GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos sin enjuague, a base de glicerina, alcohol etílico al 70%, contenido mín. de agua 30% (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento IVA de forma temporal	LT	5.00	$ 12.006,56	$ 71.535,00
NP44	ALCOHOL ANTISÉPTICO (ALCOHOL AL 70%)	GLN	8.00	$ 25.806,56	$ 206.580,00
NP45	EAPABOCAS Hilo Bali FILTRO (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal	UN	1.00	$ 7.806,56	$ 3.900,00
NP46	JABÓN LIQUIDO PARA MANOS (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19) Exento de IVA de forma temporal	GLN	4.00	$ 16.506,56	$ 67.645,00
NP47	TOALLAS DE PAPEL PARA MANOS TIPO Z DOBLE HOJA (PAQUETE 150 HOJAS) (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)	UN	32.00	$ 5.806,56	$ 187.410,00
NP48	TERMÓMETRO INFRARROJO PARA USO EN HUMANOS, LIBRE DE CONTACTO IMPERMEABLE (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)_ Exento de IVA de forma temporal	UN	9.00	$ 294.106,56	$ 158.810,00
NP49	FUMIGADORA DE ESPALDA ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS DE DESINFECCIÓN (Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)	UN	9.00	$ 211.206,56	$ 31.680,00
NP50	LAVAMANOS PLASTICO PORTATIL	UN	9.00	$ 498.506,56	$ 225.000,00
NP51	BOTIQUIN TIPO B (RESOLUCIÓN 705 DE 2007)	UN	9.00	$ 645.006,56	$ 47.800,00
NP52	TAPABOCA TYVEK BLANCO	UN	9.00	$ 21.806,56	$ 5.751,00
NP53	MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA	UN	9.00	$ 26.506,56	$ 3.870,00

Powered by CamScanner

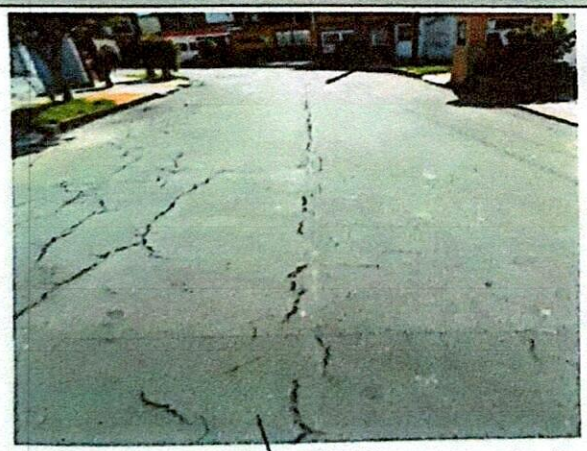
NP50	LAVAMANOS PLASTICO PORTATIL	UN	0.50	$ 450.000.00	$ 225.000.00
NP51	BOTIQUÍN TIPO B (SEGUN RESOLUCIÓN 705 DE 2007).	UN	0.04	$ 445.000.00	$ 17.800.00
NP52	OVEROL TYVEK BLANCO	UN	0.27	$ 21.399.00	$ 5.751.00
NP53	MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA	UN	0.15	$ 24.500.00	$ 3.675.00
NP54	BOLSA INDUSTRIAL DE COLOR ROJO 66 X 100 CM	UN	58.77	$ 260.00	$ 15.280.00
NP56	ASPERSOR MANUAL 2 LTS	UN	1.00	$ 25.900.00	$ 25.900.00
NP57	HIPOCLORITO DE SODIO AL 15% 20 LITROS	UN	0.83	$ 109.000.00	$ 66.670.00
NP58	DISPENSADOR PLÁSTICO DE TOALLAS TIPO Z_(Según Apéndice Bioseguridad Covid 19)	UN	0.81	$ 35.000.00	$ 28.079.00

3. LOCALIZACIÓN

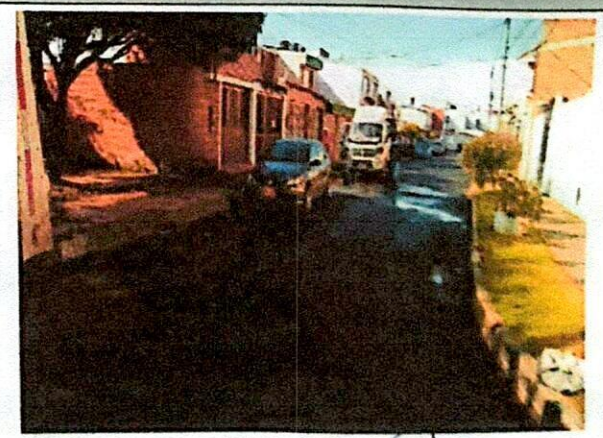
COSTO DIRECTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD		**$ 1,168,677.00**
Total Costo Directo:		**$ 297,637,248.00**
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, MANEJO DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN , Y DIAGNÓSTICO		
Costo Componente Ambiental:		$ 15,030,681.00
Costo Componente Social:		$ 5,714,635.00
Costo Componente Tráfico y señalización:		$ 17,322,488.00
Diagnóstico + Modelación		$ 18,462,739.00
Iva diágnostico + modelación	19%	$ 21,970,659.00
Sub total costo directo		$ 297,637,248.00
Base liquidación	100.00%	$ 297,637,248.00
Administración	23.00%	$ 68,456,567.00
Imprevistos	1%	$ 2,964,686.00
Utilidad	5%	$ 14,823,429.00
	Total Inversión:	**$ 445,089,070.00**
	Costo por metro cuadrado:	***$ 457,064.00***

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LA VÍA

ESTADO INICIAL



ESTADO FINAL



Director de Obra

Director de Interventoría

Powered by CamScanner

SAVIMAC SAS

ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
LOCALIDAD 16
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
CONTRATO DE CONSULTORIA 383 DE 2022

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INFORMACIÓN GENERAL			
CONTRATO No.	COP 210-2019		
VIGENCIA	ONCE (11) MESES		
OBJETO OBRA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIÓN REQUERIDOS PARA EL 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 D.C, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y APÉNDICES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PROCESO LICITATORIO.		
CONTRATISTA	INTERAMBIENTE INGENIERIA S.A.S R.L NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA		
DIRECCION CONTRATISTA	AC 24 No 51-40 OFICINA 506		
CONTACTO CONTRATISTA	6013688143		
CORREO CONTRATISTA	NULL		
CONTRATO DE INTERVENT. No.	211-2019		
INTERVENTOR	CONSORCIO VIAL ALPA 042		
DIRECCIÓN INTERVENTORIA	AV 19 No 120-71 OF 104		
CONTACTO INTERVENTORIA	6013562690		
CORREO INTERVENTORIA	consorcovialapa042@gmail.com		
INFORMACIÓN ESPECÍFICA OBRA EJECUTADA			
CIV 16002227	EJE	DESDE	HASTA
	CARRERA 34 A	CALLE 5 C	CALLE 6
DIRECCION	CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 6		
BARRIO	VERAGUAS CENTRAL		
VALOR	$ 290.020.207,00		
FECHA VISITA	11-may.-23		
INFORMACIÓN PÓLIZA			
POLIZA DE ESTABILIDAD		**VIGENCIA**	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	**DESDE**	**HASTA**
NÚMERO PÓLIZA	21-44-101314705	**6-jul.-2022**	**6-jul.-2027**
DIRECCIÓN	CARRERA 11 No 90-20		
VALOR ASEGURADO	$ 2.477.412.949,00		
TIPO DE INTERVENCION	MANTENIMIENTO		
FALLAS DE ESTABILIDAD		**SI __X___**	**NO ___**
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
FOTO No	**DETALLE DE LA FOTO**		
F-01	Ubicación CIV		
F-02	CARRERA 34 A DESDE CALLE 5 C HASTA CALLE 6		
F-03	DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS		
F-04	DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS		

OBSERVACIONES: La obra se presenta DETALLE SOBRE CRA 34 HACIA LA CLL 4B. DESINTEGRACIONES POR DESPRENDIMIENTO AGREGADOS

CESAR AUGUSTO MALDONADO CASADIEGO
Coordinador de Proyectos