LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA - ANTIOQUIA

CERTIFICA QUE:

El **CONSORCIO VIUG 2020,** identificado con NIT número 901.448.876-7, conformado por la **CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS S.A.S**, con **NIT. 900.284.917-1** con una participación del 65% y por **PAVIMENTAR S.A**, con **NIT. 800.040.014-6** con una participación del 35%; Consorcio representado legalmente por **ELKIN WILLIAM HINCAPIÉ RESTREPO**, identificado con cédula de ciudadanía número 98.530.628; ejecutó para el municipio de Girardota - Antioquia, las obras correspondientes al **contrato de obra Nº 023 de 2020** del día 22 del mes de diciembre del año 2020, cuyas características técnicas corresponden a las siguientes:

CONTRATO No.:	023 DE 2020
PROCESO DE SELECCIÓN No.:	PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 04 DE 2020. ACTA DE SECIÓN DE CONTRATO 28 ENERO 2020.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	22 DE DICIEMBRE DE 2020
OBJETO:	"MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA - ANTIOQUIA"
LOCALIZACIÓN:	ZONA URBANA MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA
PLAZO INICIAL:	TRES (3) MESES
FECHA DE INICIO:	12 DE ENERO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	11 DE ABRIL DE 2021
VALOR INICIAL:	TRES MIL CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS DIECISÉIS MIL TRECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/L ($3.046.816.344)
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1:	N.A.
FECHA DE REANUDACIÓN No. 1:	N.A.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DESPUÉS DE LA SUSPENSIÓN Y/O REANUDACIÓN No. 1:	N.A.
FECHA OTROSÍ No. 1:	09 DE ABRIL DE 2021
PLAZO ADICIONADO OTROSÍ No. 1:	DOS (2) MESES
PLAZO TOTAL ADICIONADO:	DOS (2) MESES
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO:	CINCO (5) MESES
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	11 DE JUNIO DE 2021
VALOR ADICIONADO OTROSÍ No. 1:	SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/L ($782.744.551)
VALOR TOTAL ADICIONADO:	SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/L ($782.744.551)
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L ($ 3.829.560.895)
VALOR TOTAL EJECUTADO DEL CONTRATO:	TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L ($ 3.829.560.895)
SALDO FINAL DEL CONTRATO:	CERO PESOS M/L ($ 0)
CUMPLIMIENTO	SATISFACTORIO
MULTAS O SANCIONES	NINGUNA

Durante la ejecución del contrato se cumplieron con todas las especificaciones técnicas y la obra se recibió a entera satisfacción.

ALCANCE PROYECTO:

Se instaló mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para carpeta de mejoramiento, capa de rodadura normalizado 60-70 para un total de **2.095,[91] m3**. Se suministro e instaló **2.631.[04] m3** de base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada por medio mecánico. Se llevo a cabo el Fresado de **2.069,[7] m3** de pavimento asfaltico. Se instaló imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR) en un área de **28.342,[01] m2**.

Se instaló **930,[98] m2** de pintura plástica en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento, adicionalmente se instaló un total de **1.088,[35] m** de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de línea de 0,40m, y un total de **5.006,[91] m** de pintura plástico en frío para línea de 0,12m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada.

Se llevaron a cabo excavaciones manuales para un volumen total de **133.[3] m3** y se excavó un volumen total de **2.686,[24] m3** por medios mecánicos. Se llevaron a cabo actividades de perfilación y nivelación de la subrasante para un total de **16.509,[36] m2**.

Se instaló **54 unidades** de rejilla sencilla para sumidero tipo EPM. Se llevo a cabo el suministro, transporte e instalación de **68 unidades** de cuello y tapa para MH red alcantarillado.

Se instaló un total de **444,[45] m** de Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P).

Fueron un total de 7 tramos contractuales, y 2 tramos adicionales, para un total de 9 tramos ejecutados simultáneamente los cuales suman una longitud total de **3.022,[26] metros lineales** distribuidos así:

LONGITUD REAL EJECUTADA		
Tramo	**Descripción**	**Longitud [m]**
Tramo 1	CALLE 6 ENTRE CARRERA 14 Y VIA DEPARTAMENTAL "AL HATILLO".	571.25
Tramo 2	CALLE 7 ENTRE VIA DEPARTAMENTAL "AL HATILLO" y CARRERA 14.	736.11
Tramo 3	CALLE 5B ENTRE CARRERAS 12 Y 14.	247.35
Tramo 4	CARRERA 13B (VIA CERRADA) CON CALLE 3ª.	69.3
Tramo 5	CARRERA 15 ENTRE CALLE 5B Y CALLE 6.	76.9
Tramo 6	CARRERA 16 ENTRE CALLE 5b Y CALLE 10.	465.5
Tramo 7	CALLE 10 ENTRE PLACA DEPORTIVA SANTANA Y CARRERA 14.	649.55
Tramo Adicional 1	CARRERA 15 ENTRE CALLE 5A Y CALLE 5B.	120.3
Tramo Adicional 2	CALLE 5 A LA ALTURA DEL BARRIO GUADUALES.	86
TOTAL [m]		**3022.26**

CANTIDADES EJECUTADAS SEGÚN ACTA FINAL DE OBRA No. 05

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		TRAMO 1. CALLE 6 ENTRE CARRERAS 14 Y VIA DEPARTAMENTAL "AL HATILLO". LONGITUD 600 ML			**$ 793,262,999.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	T1-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	4.56	$ 495,090.00
1.2	T1-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	48.55	$ 1,111,067.00
1.3	T1-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m	9.30	$ 207,669.00
1.4	T1-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^2	22.64	$ 408,762.00
1.5	T1-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	10.00	$ 833,750.00
1.6	T1-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	3.19	$ 397,115.00
		Total Preliminares			**$ 3,453,453.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.1	T1-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	279.22	$ 17,295,445.00
2.2	T1-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	1.86	$ 163,913.00
		Total Excavaciones			**$ 17,459,358.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.1	T1-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	276.22	$ 65,217,752.00
3.2	T1-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	0.00	$ -
3.4	T1-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m^2	3163.13	$ 15,837,814.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					ACUMULADA	
Ítem		Actividad			Cant	Valor ($)
		Total Afirmados, bases y subbases				**$ 81,055,566.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS				
4.1	T1-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS 2013, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3		0.56	$ 664,996.00
4.2	T1-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3		537.49	$ 535,692,501.00
4.3	T1-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m^2		5562.74	$ 23,029,726.00
4.4	T1-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m^3		537.73	$ 57,706,262.00
4.5	T1-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m		0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos				**$ 617,093,485.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES				
5.1	T1-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m^3		5.49	$ 747,879.00
5.2	T1-5.2	Material granular filtrante	m^3		0.00	$ -
5.3	T1-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m^2		0.00	$ -
5.4	T1-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio	m^3		0.00	$ -
5.5	T1-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg		98.78	$ 616,960.00
5.6	T1-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m^3		0.00	$ -
5.7	T1-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m^3		2.49	$ 2,924,496.00
5.8	T1-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo.	m		0.00	$ -
5.9	T1-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2		0.00	$ -
5.10	T1-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2		0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes				**$ 4,289,335.00**
		CAPITULO 6: VARIOS				
6.1	T1-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.		10.00	$ 5,404,130.00
6.2	T1-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.		0.00	$ -
6.3	T1-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.		0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
6.4	T1-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	14.00	$ 10,609,060.00
6.5	T1-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	4.00	$ 4,832,352.00
6.6	T1-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega	m	38.10	$ 4,164,559.00
6.7	T1-6.7	Suministro e instalación de piso en adoquín en concreto ref CUADRADO espesor 6 cm, color ROJO para mantenimiento de pompeyanos	m²	0.25	$ 40,714.00
6.9	T1-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	189.46	$ 20,343,768.00
6.10	T1-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	275.35	$ 12,177,078.00
6.11	T1-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	1041.45	$ 12,340,141.00
		Total Varios			**$ 69,911,802.00**
		CAPITULO 7: ILUMINACIÓN			
7.1	T1-7.1	Suministro, transporte e instalación de materiales para caja de piso, norma EPM RS3-016 para alumbrado público. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto, mortero, bloques de concreto, herraje tipo pesado y tapa tipo pesado ANTIFRAUDE de 50 cms X 50 cms y demás elementos necesarios para su correcta construcción; (40X40X40 centímetros libre internamente).	Und.	0.00	$ -
7.2	T1-7.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2" por piso. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	0.00	$ -
7.3	T1-7.3	Poste de metálico ornamental metálico de 10m galvanizado y pintado con brazo tipo metropolitan y base tipo empotrable. Incluye: excavación, aplome e instalación.	Und.	0.00	$ -
7.4	T1-7.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED, 112W, tensión 220-240V, hermeticidad del bloque óptico IP66, hermeticidad del compartimiento de auxiliares IP66, resistencia a los impactos IK08, temperatura de color blanco neutro, 144 LEDs, corriente 233mA. Incluye: luminaria led, cable encauchetado 3x14AWG y fotocelda. Certificado de producto RETIE Y RETILAP.	Und.	0.00	$ -
7.5	T1-7.5	Construcción de puesta a tierra incluye varilla cooper well	Und.	0.00	$ -
7.6	T1-7.6	Transformador 1F, 5 KVA, 7620 V, 480/240 V, CONVENCIONAL, descargadas a tierra según norma RA 3-026, incluye malla de puesta a tierra 15 m aprox, 3 varillas cooper well	Und.	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
7.7	T1-7.7	Suministro, transporte e instalación de gabinete de protección y medida en poste. Incluye: una (1) caja para medidor, un (1) medidor 480/240V, un (1) breaker industrial 2x40A, un (1) programador semanal horario, un (1) contactor con bobina a 240V, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	Und.	0.00	$ -
7.8	T1-7.8	Certificación RETIE y RETILAP	Und.	0.00	$ -
7.9	T1-7.9	Tramites de legalización ante EPM E.S.P.	Und.	0.00	$ -
7.10	T1-7.10	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No8(F) + 1No8(T) AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye: encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	0.00	$ -
7.11	T1-7.11	Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásico en cables 2No8(F) + 1No8(T) + 1No8(T) AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye: encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	0.00	$ -
7.12	T1-7.12	Suministro, transporte e instalación de bajante de 6 metros en tubería metálica galvanizada en caliente (IMC) diámetro 2" expuesta por poste de concreto para transformador. Incluye cinta bandit, hebillas, curva PVC tipo DB, boquilla y/o capacete mgc, obra civil, Unión mgc y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	Und.	0.00	$ -
		Total Iluminación			**$ -**
		TRAMO 2. CALLE 7 ENTRE VIA DEPARTAMENTAL "AL HATILLO" y CARRERAS 14. LONGITUD 740 ML			**$ 775,414,280.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	T2-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	9.44	$ 1,023,509.00
1.2	T2-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	71.15	$ 1,628,268.00
1.3	T2-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m	0.00	$ -
1.4	T2-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^2	42.87	$ 774,049.00
1.5	T2-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	11.00	$ 917,125.00
1.6	T2-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	5.92	$ 737,500.00
		Total Preliminares			**$ 5,080,451.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.1	T2-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será	m^3	214.93	$ 13,312,884.00
2.2	T2-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	32.26	$ 2,841,300.00
		Total Excavaciones			**$ 16,154,184.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.1	T2-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	211.93	$ 50,037,188.00
3.2	T2-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	0.00	$ -
3.4	T2-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m^2	3363.44	$ 16,840,730.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$ 66,877,918.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	T2-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	2.00	$ 2,377,955.00
4.2	T2-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	503.21	$ 501,524,259.00
4.3	T2-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m^2	6245.81	$ 25,857,668.00
4.4	T2-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m^3	504.52	$ 54,141,583.00
4.5	T2-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 583,901,465.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	T2-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m^3	15.81	$ 2,153,344.00
5.2	T2-5.2	Material granular filtrante	m^3	17.20	$ 2,512,972.00
5.3	T2-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m^2	134.16	$ 1,229,174.00
5.4	T2-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio	m^3	6.61	$ 6,762,903.00
5.5	T2-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	25.39	$ 158,584.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
5.6	T2-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m^3	0.00	$ -
5.7	T2-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m^3	0.98	$ 1,153,875.00
5.8	T2-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo.	m	0.00	$ -
5.9	T2-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
5.10	T2-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ 13,970,852.00**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	T2-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	11.00	$ 5,944,543.00
6.2	T2-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	4.00	$ 1,320,540.00
6.3	T2-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	T2-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	14.00	$ 10,609,060.00
6.5	T2-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	9.00	$ 10,872,792.00
6.6	T2-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y	m	71.15	$ 7,777,122.00
6.9	T2-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m^2	170.40	$ 18,297,382.00
6.10	T2-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	427.90	$ 18,923,450.00
6.11	T2-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	1323.70	$ 15,684,521.00
		Total Varios			**$ 89,429,410.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		CAPITULO 7: ILUMINACIÓN			
7.1	T2-7.1	Suministro, transporte e instalación de materiales para caja de piso, norma EPM RS3-016 para alumbrado público. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto, mortero, bloques de concreto, herraje tipo pesado y tapa tipo pesado ANTIFRAUDE de 50 cms X 50 cms y demás elementos necesarios para su correcta construcción; (40X40X40 centímetros libre internamente).	Und.	0.00	$ -
7.2	T2-7.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2" por piso. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	0.00	$ -
7.3	T2-7.3	Poste de metálico ornamental metálico de 10m galvanizado y pintado con brazo tipo metropolitan y base tipo empotrable. Incluye: excavación, aplome e instalación.	Und.	0.00	$ -
7.4	T2-7.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED, 112W, tensión 220-240V, hermeticidad del bloque óptico IP66, hermeticidad del compartimiento de auxiliares IP66, resistencia a los impactos IK08, temperatura de color blanco neutro, 144 LEDs, corriente 233mA. Incluye: luminaria led, cable encauchetado 3x14AWG y fotocelda. Certificado de producto RETIE Y RETILAP.	Und.	0.00	$ -
7.5	T2-7.5	Construcción de puesta a tierra incluye varilla cooper well	Und.	0.00	$ -
7.6	T2-7.6	Transformador 1F, 5 KVA, 7620 V, 480/240 V, CONVENCIONAL, descargadas a tierra según norma RA 3-026, incluye malla de puesta a tierra 15 m aprox, 3 varillas cooper well	Und.	0.00	$ -
7.7	T2-7.7	Suministro, transporte e instalación de gabinete de protección y medida en poste. Incluye: una (1) caja para medidor, un (1) medidor 480/240V, un (1) breaker industrial 2x40A, un (1) programador semanal horario, un (1) contactor con bobina a 240V, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	Und.	0.00	$ -
7.8	T2-7.8	Certificación RETIE y RETILAP	Und.	0.00	$ -
7.9	T2-7.9	Tramites de legalización ante EPM E.S.P.	Und.	0.00	$ -
7.10	T2-7.10	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No8(F) + 1No8(T) AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye: encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	0.00	$ -
7.11	T2-7.11	Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásico en cables 2No8(F) + 1No8(T) + 1No8(T) AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye: encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	0.00	$ -
7.12	T2-7.12	Suministro, transporte e instalación de bajante de 6 metros en tubería metálica galvanizada en caliente (IMC) diámetro 2" expuesta por poste de concreto para transformador. Incluye cinta bandit, hebillas, curva PVC tipo DB, boquilla y/o capacete mgc, obra civil, Unión mgc y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	Und.	0.00	$ -
		Total Iluminación			$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					ACUMULADA	
Ítem		Actividad			Cant	Valor ($)
		TRAMO 3. CALLE 5B ENTRE CARRERAS 14 Y CARRERA 12. LONGITUD 300 ML				**$ 389,990,848.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES				$ -
1.1	T3-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3		58.20	$ 6,312,414.00
1.2	T3-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m		9.16	$ 209,627.00
1.3	T3-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m		0.00	$ -
1.4	T3-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^2		0.34	$ 6,084.00
1.5	T3-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.		10.00	$ 833,750.00
1.6	T3-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3		2.17	$ 270,562.00
		Total Preliminares				**$ 7,632,437.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES				
2.1	T3-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3		153.36	$ 9,499,115.00
2.2	T3-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3		3.71	$ 326,986.00
		Total Excavaciones				**$ 9,826,101.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES				
3.1	T3-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio	m^3		151.36	$ 35,736,126.00
3.2	T3-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3		0.00	$ -
3.4	T3-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m^2		2061.25	$ 10,320,699.00
		Total Afirmados, bases y subbases				**$ 46,056,825.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	T3-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	6.06	$ 7,199,058.00
4.2	T3-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	246.40	$ 245,570,454.00
4.3	T3-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m²	3414.84	$ 14,137,454.00
4.4	T3-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m³	247.35	$ 26,544,169.00
4.5	T3-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 293,451,135.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	T3-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m³	6.29	$ 856,975.00
5.2	T3-5.2	Material granular filtrante	m³	0.00	$ -
5.3	T3-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m²	0.00	$ -
5.4	T3-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio	m³	0.00	$ -
5.5	T3-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	0.00	$ -
5.6	T3-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m³	0.00	$ -
5.7	T3-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m³	0.35	$ 415,185.00
5.8	T3-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo.	m	0.00	$ -
5.9	T3-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m²	0.00	$ -
5.10	T3-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m²	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ 1,272,160.00**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	T3-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	10.00	$ 5,404,130.00
6.2	T3-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	2.00	$ 660,270.00
6.3	T3-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	T3-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	10.00	$ 7,577,900.00
6.5	T3-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
6.6	T3-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega.	m	8.10	$ 885,379.00
6.9	T3-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	124.69	$ 13,389,088.00
6.10	T3-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	49.90	$ 2,206,778.00
6.11	T3-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	137.45	$ 1,628,645.00
		Total Varios			**$ 31,752,190.00**
		TRAMO 4. CARRERA 13B (VIA CERRADA) CON CALLE 3A. LONGITUD 100 ML			**$ 129,290,405.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	T4-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	6.43	$ 697,183.00
1.2	T4-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	0.00	$ -
1.3	T4-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m	0.00	$ -
1.4	T4-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m²	0.81	$ 14,536.00
1.5	T4-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	0.00	$ -
1.6	T4-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	0.00	$ -
		Total Preliminares			**$ 711,719.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.1	T4-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
2.2	T4-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	24.05	$ 2,118,689.00
2.3	T4-2.3	Excavación mecánica de material heterogéneo para ESTRUCTURA DE VÍA NUEVA. Incluye: Mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría; distancia <5Km; la medida será en sitio	m³	490.94	$ 15,456,185.00
		Total Excavaciones			**$ 17,574,874.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.1	T4-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m³	0.00	$ -
3.2	T4-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m³	4.26	$ 922,386.00
3.3	T4-3.3	Base granular Tipo B INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE VÍA NUEVA. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m³	462.15	$ 56,697,519.00
3.4	T4-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m²	443.01	$ 2,218,151.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$ 59,838,056.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	T4-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70	m³	0.00	$ -
4.2	T4-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	47.48	$ 47,323,135.00
4.3	T4-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m²	443.67	$ 1,836,794.00
4.4	T4-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m³	18.69	$ 2,005,827.00
4.5	T4-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
4.6	T4-4.6	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 51,165,756.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	T4-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m³	0.00	$ -
5.2	T4-5.2	Material granular filtrante, triturado de 3/4" a 1"	m³	0.00	$ -
5.3	T4-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m²	0.00	$ -
5.4	T4-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio	m³	0.00	$ -
5.5	T4-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
5.6	T4-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m^3	0.00	$ -
5.7	T4-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m^3	0.00	$ -
5.8	T4-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo	m	0.00	$ -
5.9	T4-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
5.10	T4-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ -**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	T4-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	0.00	$ -
6.2	T4-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	0.00	$ -
6.3	T4-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	T4-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	0.00	$ -
6.5	T4-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	0.00	$ -
6.6	T4-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega	m	0.00	$ -
6.9	T4-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m^2	0.00	$ -
6.10	T4-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	0.00	$ -
6.11	T4-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	0.00	$ -
		Total Varios			**$ -**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					ACUMULADA	
Ítem		Actividad			Cant	Valor ($)
		TRAMO 5. CARRERA 15 ENTRE CALLE 5B Y CALLE 6. LONGITUD 76 ML				**$ 104,441,026.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES				
1.1	T5-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio	m^3	1.42	$	153,835.00
1.2	T5-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	10.50	$	240,293.00
1.3	T5-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m	0.00	$	-
1.4	T5-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^2	0.77	$	13,904.00
1.5	T5-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	4.00	$	333,500.00
1.6	T5-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	0.63	$	78,550.00
		Total Preliminares			**$**	**820,082.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES				
2.1	T5-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	2.38	$	147,236.00
2.2	T5-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	0.00	$	-
		Total Excavaciones			**$**	**147,236.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES				
3.1	T5-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	6.69	$	1,580,342.00
3.2	T5-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	0.00	$	-
3.4	T5-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m^2	571.78	$	2,862,877.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$**	**4,443,219.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	T5-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	0.28	$ 327,036.00
4.2	T5-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	68.19	$ 67,965,092.00
4.3	T5-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m^2	729.80	$ 3,021,370.00
4.4	T5-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m^3	68.61	$ 7,363,135.00
4.5	T5-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 78,676,633.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	T5-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m^3	1.12	$ 152,593.00
5.2	T5-5.2	Material granular filtrante	m^3	0.00	$ -
5.3	T5-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m^2	0.00	$ -
5.4	T5-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio	m^3	0.00	$ -
5.5	T5-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	115.83	$ 723,491.00
5.6	T5-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m^3	0.00	$ -
5.7	T5-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m^3	1.79	$ 2,096,642.00
5.8	T5-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo.	m	0.00	$ -
5.9	T5-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
5.10	T5-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ 2,972,726.00**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	T5-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	4.00	$ 2,161,652.00
6.2	T5-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	0.00	$ -
6.3	T5-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	T5-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado. Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	1.00	$ 757,790.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
6.5	T5-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	1.00	$ 1,208,088.00
6.6	T5-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega.	m	10.50	$ 1,147,713.00
6.9	T5-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	82.73	$ 8,883,679.00
6.10	T5-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	45.80	$ 2,025,459.00
6.11	T5-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	101.00	$ 1,196,749.00
		Total Varios			**$ 17,381,130.00**
		TRAMO 6. CARRERA 16 ENTRE CALLE 5b Y CALLE 10. LONGITUD 500 ML			**$ 345,832,146.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	T6-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	3.60	$ 390,760.00
1.2	T6-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	10.10	$ 231,139.00
1.3	T6-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m	0.00	$ -
1.4	T6-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m²	0.01	$ 170.00
1.5	T6-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	5.00	$ 416,875.00
1.6	T6-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	1.35	$ 168,010.00
		Total Preliminares			**$ 1,206,954.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.1	T6-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	225.83	$ 13,988,440.00
2.2	T6-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	1.85	$ 163,138.00
		Total Excavaciones			**$ 14,151,578.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.1	T6-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	225.84	$ 53,321,747.00
3.2	T6-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	0.00	$ -
3.4	T6-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m^2	2209.49	$ 11,062,892.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$ 64,384,639.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	T6-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	0.42	$ 503,378.00
4.2	T6-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	199.93	$ 199,258,227.00
4.3	T6-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m^2	2219.42	$ 9,188,380.00
4.4	T6-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m^3	204.23	$ 21,916,298.00
4.5	T6-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 230,866,283.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	T6-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m^3	4.80	$ 653,987.00
5.2	T6-5.2	Material granular filtrante	m^3	0.00	$ -
5.3	T6-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m^2	0.00	$ -
5.4	T6-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio	m^3	0.00	$ -
5.5	T6-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	0.00	$ -
5.6	T6-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m^3	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
5.7	T6-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m³	0.33	$ 384,308.00
5.8	T6-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo.	m	0.00	$ -
5.9	T6-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m²	0.00	$ -
5.10	T6-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m²	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ 1,038,295.00**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	T6-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	5.00	$ 2,702,065.00
6.2	T6-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	4.00	$ 1,320,540.00
6.3	T6-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	T6-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	7.00	$ 5,304,530.00
6.5	T6-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	0.00	$ -
6.6	T6-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega.	m	10.10	$ 1,103,991.00
6.8	T6-6.8	Sumidero Aguas Lluvia Tipo B en concreto de 21 MPa; dimensiones externas 1.10x0.80m, profundidad 0.90m, espesor 0.20m. Incluye: Rejilla	Und.	0.00	$ -
6.9	T6-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	81.39	$ 8,739,577.00
6.10	T6-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	123.70	$ 5,470,509.00
6.11	T6-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	805.40	$ 9,543,185.00
		Total Varios			**$ 34,184,397.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		TRAMO 7. CALLE 10 ENTRE CARRERAS 14 Y PLACA DEPORTIVA BARRIO SANTANA. LONGITUD 600 ML			**$ 738,040,260.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	T7-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	33.89	$ 3,675,964.00
1.2	T7-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	15.70	$ 359,295.00
1.3	T7-1.3	Demarcación y corte de estructuras de concreto para juntas de confinamiento pavimento asfaltico.	m	0.00	$ -
1.4	T7-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^2	57.31	$ 1,034,871.00
1.5	T7-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	6.00	$ 500,250.00
1.6	T7-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	2.94	$ 366,568.00
		Total Preliminares			**$ 5,936,948.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.1	T7-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	411.90	$ 25,513,724.00
2.2	T7-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	25.01	$ 2,202,540.00
2.3	T7-2.3	Excavación mecánica de material heterogéneo para ESTRUCTURA DE VÍA NUEVA. Incluye: Mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría; distancia <5Km; la medida será en sitio	m^3	330.73	$ 10,412,412.00
		Total Excavaciones			**$ 38,128,676.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.1	T7-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	378.14	$ 89,280,935.00
3.2	T7-3.2	Base granular Tipo INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio	m^3	6.75	$ 1,461,077.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
3.3	T7-3.3	Base granular Tipo B INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE VÍA NUEVA. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m^3	330.73	$ 40,575,102.00
3.4	T7-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m^2	3362.71	$ 16,837,064.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$ 148,154,178.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	T7-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	24.98	$ 29,666,425.00
4.2	T7-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	343.01	$ 341,859,322.00
4.3	T7-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m^2	7333.64	$ 30,361,257.00
4.4	T7-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m^3	337.85	$ 36,256,410.00
4.5	T7-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
4.6	T7-4.6	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA VÍA NUEVA, capa de rodadura normalizado 60-70.	m^3	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 438,143,414.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	T7-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m^3	37.47	$ 5,104,450.00
5.2	T7-5.2	Material granular filtrante	m^3	31.76	$ 4,640,377.00
5.3	T7-5.3	Geotextil NT 1600 o similar	m^2	373.62	$ 3,423,106.00
5.4	T7-5.4	Cunetas de concreto Clase D fundida en el sitio.	m^3	19.53	$ 19,986,647.00
5.5	T7-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	0.00	$ -
5.6	T7-5.6	Concreto clase G "ciclópeo", realizado con concreto 14 MPa (2000 PSI), tamaño máximo del agregado 25mm, manejabilidad blanda, preparado en obra y fundido con medios manuales (60% de volumen) y piedra bola de 15 a 30cm de diámetro (40% de volumen), para mejoramiento de suelos y cimientos.	m^3	0.00	$ -
5.7	T7-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m^3	0.30	$ 348,998.00
5.8	T7-5.8	Construcción de cárcamo con sección = 0.30x0.30 m, medidas internas, con paredes y losa de fondo e= 0.15m en concreto clase D de 21 MPa, con rejilla prefabricada en concreto 60x35x8 cm. Incluye marco metálico en ángulo 8x3cm. No incluye acero para refuerzo.	m	0.00	$ -
5.9	T7-5.9	Concreto clase F "preparado en obra" de 14 MPa (2000 PSI) e=5cm para SOLADOS DE LIMPIEZA. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
5.10	T7-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m^2	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ 33,503,578.00**

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	T7-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	6.00	$ 3,242,478.00
6.2	T7-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	3.00	$ 990,405.00
6.3	T7-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	T7-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	17.00	$ 12,882,430.00
6.5	T7-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	2.00	$ 2,416,176.00
6.6	T7-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega.	m	161.50	$ 17,652,919.00
6.9	T7-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	177.53	$ 19,063,280.00
6.10	T7-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	79.00	$ 3,493,696.00
6.11	T7-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	1218.00	$ 14,432,082.00
		Total Varios			**$ 74,173,466.00**
		TRAMO ADICIONAL 1. CARRERA 15 ENTRE CALLE 5A Y CALLE 5B			**$ 226,398,413.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	TA1-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	11.09	$ 1,202,360.00
1.2	TA1-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	5.00	$ 114,425.00
1.4	TA1-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m²	0.00	$ -
1.5	TA1-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	4.00	$ 333,500.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
1.6	TA1-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	1.68	$ 209,467.00
		Total Preliminares			**$ 1,859,752.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.1	TA1-2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo para reparación de pavimento existente tipo "BACHEO". Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	79.55	$ 4,927,331.00
2.3	TA1-2.3	Excavación mecánica de material heterogéneo para ESTRUCTURA DE VÍA NUEVA. Incluye: Mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría; distancia <5Km; la medida será en sitio	m³	261.78	$ 8,241,651.00
		Total Excavaciones			**$ 13,168,982.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.1	TA1-3.1	Base granular TIPO B NORMA INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para BACHEO. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m³	79.55	$ 18,781,801.00
3.3	TA1-3.3	Base granular Tipo B INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE VÍA NUEVA. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m³	261.78	$ 32,116,078.00
3.4	TA1-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m²	863.28	$ 4,322,443.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$ 55,220,322.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	TA1-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	9.94	$ 11,801,780.00
4.2	TA1-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	103.05	$ 102,707,991.00
4.3	TA1-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m²	1880.99	$ 7,787,292.00
4.4	TA1-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m³	103.59	$ 11,117,044.00
4.5	TA1-4.5	Sello de grietas en pavimento asfaltico existente con ruteo	m	0.00	$ -
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 133,414,107.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.5	TA1-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	0.00	$ -
5.7	TA1-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m³	0.00	$ -

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
5.10	TA1-5.10	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.15m. Incluye: suministro y transporte de los materiales.	m²	0.00	$ -
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ -**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	TA1-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	4.00	$ 2,161,652.00
6.2	TA1-6.2	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red hidráulica a presión. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.	0.00	$ -
6.3	TA1-6.3	Suministro, transporte e instalación de tapa VALVULA red de gas.	Und.	0.00	$ -
6.4	TA1-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	3.00	$ 2,273,370.00
6.5	TA1-6.5	Suministro, transporte e instalación de tapa para caja de telecomunicaciones.	Und.	4.00	$ 4,832,352.00
6.6	TA1-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega.	m	5.00	$ 546,530.00
6.9	TA1-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	58.98	$ 6,333,299.00
6.10	TA1-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	86.70	$ 3,834,221.00
6.11	TA1-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	232.41	$ 2,753,826.00
		Total Varios			**$ 22,735,250.00**
		TRAMO ADICIONAL 2. CALLE 5 A LA ALTURA DE GUADUALES			**$ 124,695,128.00**
		CAPITULO 1: PRELIMINARES			
1.1	TA2-1.1	Demarcación, corte y demolición de pavimento asfaltico. Incluye: corte de pavimento asfaltico con cortadora de disco; cargue y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	0.74	$ 80,041.00
1.2	TA2-1.2	Demolición de cordón en concreto. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m	140.00	$ 3,203,900.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
1.4	TA2-1.4	Demolición de estructuras de concreto simple espesor hasta 0,25 m encontrada sobre zona de trabajo para instalación de pavimento. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la demolición en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m²	0.00	$ -
1.5	TA2-1.5	Retiro de REJILLA SENCILLA de sumidero existente. Incluye cargue, transporte, botada a botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la interventoría, distancia <5km.	Und.	2.00	$ 166,750.00
1.6	TA2-1.6	Limpieza y mantenimiento de sumideros "colmatados" con sedimentos y basuras. Incluye: cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	0.32	$ 39,275.00
		Total Preliminares			**$ 3,489,966.00**
		CAPITULO 2: EXCAVACIONES			
2.2	TA2-2.2	Excavación manual de material heterogéneo para obras DE CONCRETO, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m³	12.33	$ 1,086,254.00
2.3	TA2-2.3	Excavación mecánica de material heterogéneo para ESTRUCTURA DE VÍA NUEVA. Incluye: Mano de obra, equipo y maquinaria; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría; distancia <5Km; la medida será en sitio	m³	235.64	$ 7,418,654.00
		Total Excavaciones			**$ 8,504,908.00**
		CAPITULO 3: AFIRMADOS, BASES Y SUBBASES			
3.3	TA2-3.3	Base granular Tipo B INVIAS 2013, compactada al 95% por medio mecánico para ESTRUCTURAS DE VÍA NUEVA. Incluye: mano de obra, equipo y maquinaria; suministro, transporte e instalación; la medida será en sitio.	m³	235.64	$ 28,909,022.00
3.4	TA2-3.4	Perfilación y nivelación de la subrasante	m²	471.28	$ 2,359,699.00
		Total Afirmados, bases y subbases			**$ 31,268,721.00**
		CAPITULO 4: PAVIMENTOS ASFALTICOS			
4.1	TA2-4.1	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para BACHEO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	0.29	$ 349,123.00
4.2	TA2-4.2	Suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica en caliente de gradación continua tipo MDC-19 INVIAS, para CARPETA DE MEJORAMIENTO, capa de rodadura normalizado 60-70.	m³	47.15	$ 46,991,130.00
4.3	TA2-4.3	Suministro, transporte e instalación de imprimante tipo emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida (CRR).	m²	511.10	$ 2,115,954.00
4.4	TA2-4.4	Fresado de pavimento asfaltico.	m³	47.13	$ 5,057,494.00
		Total Pavimentos asfalticos			**$ 54,513,701.00**
		CAPITULO 5: ESTRUCTURAS MENORES Y DRENAJES			
5.1	TA2-5.1	Relleno para estructura con material seleccionado o de préstamo.	m³	2.17	$ 295,520.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem		Actividad		Cant	Valor ($)
5.2	TA2-5.2	Material granular filtrante.	m³	0.23	$ 33,409.00
5.5	TA2-5.5	Acero de refuerzo fy 420 Mpa	Kg	0.00	$ -
5.7	TA2-5.7	Concreto clase D "preparado en obra" de 21 MPa (3000 PSI) para ESTRUCTURAS DE CONCRETO. Incluye: formaleta, curado, suministro y transporte de los materiales.	m³	0.80	$ 943,145.00
		Total Estructuras menores y drenajes			**$ 1,272,074.00**
		CAPITULO 6: VARIOS			
6.1	TA2-6.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SENCILLA para sumidero tipo EPM.	Und.	4.00	$ 2,161,652.00
6.4	TA2-6.4	Suministro, transporte e instalación de cuello y tapa para MH red alcantarillado.	Und.	2.00	$ 1,515,580.00
6.6	TA2-6.6	Cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 MPa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega.	m	140.00	$ 15,302,840.00
6.9	TA2-6.9	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m²	45.80	$ 4,917,958.00
6.10	TA2-6.10	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	0.00	$ -
6.11	TA2-6.11	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina autodeslizante.	m	147.50	$ 1,747,728.00
		Total Varios			**$ 25,645,758.00**
		TOTAL COSTO DIRECTO (Incluye AU)			**$ 3,627,365,505.00**
OE		**OBRAS EXTRAS NO PREVISTAS**			
OE 1		Demolición de estructuras de CONCRETO REFORZADO espesor hasta 0,25 m, encontradas sobre área de rehabilitación de pavimento asfáltico.	m²	145.48	$ 7,909,558.00
OE 2		Excavación manual en material heterogéneo para reubicación de acometidas domiciliarias. Incluye transporte y botada de material sobrante	m³	17.51	$ 2,113,048.00
OE 3		Retiro de poste metálico de 11 cm de diámetro y 6 m de altura.	Und.	1.00	$ 122,862.00
OE 4		Suministro, transporte e instalación de tapa en concreto de 28 MPa para caja eléctrica de 0.60X0.80 metros (RS3003) y telecomunicaciones de 0.60X0.80 metros (TEL-NIN114).	Und.	4.00	$ 1,593,176.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem	Actividad			Cant	Valor ($)
OE 5	Levantamiento de piso en adoquín en concreto CUADRADO existente espesor 6 cm, renivelación de base de arena y re instalación del mismo adoquín.	m²		90.28	$ 8,801,861.00
OE 6	Cordón prefabricado de 0.15x0.35x0.80 m de concreto de 21 MPa, dos caras, juntas ranuradas.	m		2.40	$ 265,646.00
OE 7	Levantamiento, nivelación y re instalación de adoquín estampillado con Pegacor en piso existente.	m²		17.20	$ 1,654,640.00
OE 8	Demolición de piso en adoquín de concreto espesor de 8 cm, geometría tipo "Hueso de perro".	m²		32.00	$ 625,706.00
OE 9	Reparación de acometidas de acueducto en tubería PE80 PN16 RDE9 de 20mm.	m		65.10	$ 5,917,245.00
OE 10	Demolición de estructuras de concreto simple con espesor mayor a 0.25m, encontradas sobre el área de rehabilitación del pavimento asfáltico. Incluye cargue, transporte y botada de material	m³		5.62	$ 1,505,660.00
OE 11	Levantamiento, limpieza y reinstalación de cordón prefabricado de concreto existente.	m		4.10	$ 293,417.00
OE 12	Suministro, transporte e instalación de bolardo metálico tipo espigo ref E88820 de apolo o similar	Und.		6.00	$ 2,546,988.00
OE 13	Reconstrucción de faja perimetral de concreto de 21 MPa para sumideros.	m		363.70	$ 17,493,970.00
OE 14	Cuneta cóncava en concreto de 21 MPa, ancho de 0.40m, espesor 0.10m.	m		38.45	$ 2,786,814.00
OE 15	Acelerante para concretos de obra Accelguard He de Toxement	Kg		319.33	$ 14,114,187.00
OE 16	Anden en concreto clase D de 21MPa espesor 0.10m. No incluye entresuelo en base granular.	m²		91.55	$ 12,495,967.00
OE 17	Tubería perforada para filtro, diámetro 4"	m		130.20	$ 4,681,562.00
OE 18	Desmonte y reinstalación de tapa existente VALVULA red hidráulica a presión. Incluye cuello en concreto. No incluye tubería de 6", tapón limpieza y unión.	Und.		0.00	$ -
OE 19	Desmonte y reinstalación de tapa existente VALVULA red de gas.	Und.		2.00	$ 137,376.00
OE 20	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto ornamental tipo Carabobo.	Und.		6.00	$ 8,386,771.00
OE 21	Suministro, transporte e instalación de brazo para luminaria 52°/0°. Incluye: elemento de fijación (tornillo o collarín).	Und.		6.00	$ 1,739,712.00
OE 22	Suministro, transporte e instalación de brazo ornamental tipo Carabobo (sencillo largo). Incluye: elementos de fijación.	Und.		6.00	$ 2,361,115.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem	Actividad		Cant	Valor ($)	
OE 23	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED, 106W, tensión 220-240V, hermeticidad del bloque óptico IP66, hermeticidad del compartimiento de auxiliares IP66, resistencia a los impactos IK09, temperatura de color blanco neutro, 144 LEDs, corriente 233mA, 14416lm y eficiencia de 136lm/W, 100000h - L90 - 4000K, casquillo para fotocelda NEMA 7 pines. Incluye: luminaria led, conectores de empalme, cintas y fotocelda. Certificado de producto RETIE Y RETILAP.	Und.	12.00	$	29,600,438.00
OE 24	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2" por piso. Incluye pega pvc, curvas, adaptadores. No incluye obra civil	m	66.10	$	1,602,165.00
OE 25	Suministro, transporte e instalación de materiales para caja de piso, norma EPM RS3-016 para alumbrado público. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto, mortero, bloques de concreto, herraje tipo pesado y tapa tipo pesado ANTIFRAUDE de 50 cms X 50 cms y demás elementos necesarios para su correcta construcción; (40X40X40 centímetros libre internamente).	Und.	9.00	$	6,265,373.00
OE 26	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra. Incluye: varilla de puesta a tierra y grapa.	Und.	6.00	$	1,432,657.00
OE 27	Suministro, transporte e instalación de bajante de 6 metros en tubería metálica galvanizada en caliente (IMC) diámetro 2" expuesta por poste de concreto para transformador. Incluye cinta bandit, hebillas, curva PVC tipo DB, boquilla y/o capacete mgc, obra civil, Unión mgc y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	Und.	4.00	$	3,377,910.00
OE 28	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No8(F) + 1No8(T) AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye: encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	108.20	$	3,969,707.00
OE 29	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 3x14AWG.	m	87.00	$	1,512,147.00
OE 30	Traslado de luminaria LED, brazo y elemento de fijación.	Und.	4.00	$	662,407.00
OE 31	Corte de pavimento con cortadora de piso.	m	1270.70	$	18,331,118.00
OE 32	Excavación manual de material heterogéneo para mantenimiento de OBRAS HIDRÁULICAS, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, raíces; cargue y botada de material proveniente de la excavación en los sitios que indique la interventoría, distancia <5km; la medida será en sitio.	m^3	14.74	$	1,055,926.00
OE 33	Suministro, transporte e instalación de bloques de concreto 15x20x40cm	m	8.80	$	306,935.00
OE 34	Resaltos de 3,7m de ancho por 0,12m de altura, incluye: suministro, transporte y compactación de mezcla tipo INVIAS MDC-19 con asfalto normalizado 60-70.	m^3	23.75	$	30,110,534.00
OE 35	Suministro, transporte e instalación de tapa válvula acueducto redonda tipo vehicular, diámetro 33,6cm y altura 15cm.	Und.	6.00	$	2,625,690.00
OE 36	Suministro y aplicación de pintura ESMALTE BASE ACEITE para barandas de concreto de contención vehicular en puente.	m^2	22.90	$	739,685.00

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACUMULADA	
Ítem	Actividad		Cant	Valor ($)	
OE 37	Suministro, transporte e instalación de Tubería alcantarillado tipo Novafort 10" (250mm) x tramo 6m. Incluye: Empaque	m	6.00	$	845,382.00
OE 38	Suministro, transporte e instalación de Tubería alcantarillado ALL 4" (100mm) para pase hidráulico en rampas de acceso a viviendas.	m	13.90	$	786,045.00
OE 39	Suministro, transporte e instalación de Pintura tipo IMPRIMANTE para estructuras de concreto tipo CAJA EPM sobre la vía. IMPRIMANTE tipo base para instalar la pintura plástica en frio con llana sobre estructuras de concreto.	m²	40.34	$	1,423,990.00
	Total Obras Extras No Previstas:			**$**	**202,195,390.00**

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA EXTRA	**$**	**202,195,390.00**
TOTAL COSTO DIRECTO ORDINARIA + ADICIONAL + EXTRA	**$**	**3,829,560,895.00**
TOTAL COSTO CONTRATO / TOTAL COSTO A FACTURAR	**$**	**3,829,560,895.00**

PARTICIPACIÓN CONSORCIAL:

CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIUG 2020** NIT: 901.448.876-7	**VALOR TOTAL EJECUTADO 100%** **VALOR TOTAL EJECUTADO EN SMMLV**	$	3,829,560,895 4,215.14
PARTICIPACIÓN 65%	**CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS S.A.S** NIT: 900.284.917-1	**VALOR EJECUTADO 65%** **VALOR EJECUTADO 65% EN SMMLV**	$	2,489,214,582 2,739.84
PARTICIPACIÓN 35%	**PAVIMENTAR S.A.** NIT: 800.040.014-6	**VALOR EJECUTADO 35%** **VALOR EJECUTADO 35% EN SMMLV**	$	1,340,346,313 1,475.30

PROFESIONALES QUE INTERVINIERON EN LA OBRA:

DIRECTOR DE OBRA	**ING. CESAR AUGUSTO RIVAS** Cedula de Ciudadanía 12.201.058 de Garzón – Huila. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.
RESIDENTE DE OBRA 1	**ING. GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE** Cedula de Ciudadanía 71.737.541 de Medellín – Ant. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.
RESIDENTE DE OBRA 2	**ING. ANDRES FELIPE GOMEZ ORTEGA** Cedula de Ciudadanía 71.799.265 de Medellín – Ant. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.
PROFESIONAL AMBIENTAL	**ING. STEVEN MURILLO VALENCIA** Cedula de Ciudadanía 1.077.422.047 de Quibdó – Choco. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.
PROFESIONAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST	**ING. EDISON RIVAS GIRALDO** Cedula de Ciudadanía 71.766.508 de Medellín – Ant. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.

ASESOR EN PLANES ESTRATEGICOS DE SEGURIDAD VIAL	**ING. EVELIO DE JESUS OROZCO ROMERO** Cedula de Ciudadanía 18.388.989 de Calarcá – Quindío. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.
AUXILIAR DE INGENIERIA	**ING. NATALIA MONROY BRAN** Cedula de Ciudadanía 1.037.647.054 de Envigado – Ant. Periodo: 01 de febrero de 2021 al 12 de junio del 2021.
AUXILIAR SOCIAL	**EVELYN JOHANNA ARBOLEDA MORALES** Cedula de Ciudadanía 1.017.194.894 de Medellín – Ant. Periodo: 28 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.
COORDINADOR DE OBRA	**Arq. Edwin Emilio Marín Vélez** Cedula de Ciudadanía 71.721.937 de Medellín – Ant. Periodo: 12 de enero de 2021 al 12 de junio del 2021.

Durante la ejecución de dicho contrato el **CONSORCIO VIUG 2020**, no fue objeto de multas ni sanciones.

Este certificado se expide en Girardota, Antioquia, a los quince (15) días del mes de julio del año dos mil veintiuno (2021), a solicitud del interesado.

ANDREA CASTRO RÚA
Secretaria de Infraestructura
Alcaldía de Girardota
Teléfono: 3224299 Ext. 1300 - 1301