SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - S.I.F

Alcaldía de Medellín

Mejoramiento de andenes, vías, espacio público y demás obras complementarias de los proyectos priorizados por Presupuesto Participativo PDL-PP.Corregimientos

PRESUPUESTO OFICIAL DEL CONTRATO							CONDICIONES ACTUALIZADAS AL ACTA No. 5			PAGO ACUMULADO ACTAS 1, 2, 3, 4 y 5		SALDO POR EJECUTAR A PAGO DE ACTA No. 5		CANTIDADES ADICIÓN No.1		VALORES ADICIÓN No.1		CANTIDADES FINALES BALANCE DE OBRA Y ADICIÓN	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDADES A MODIFICAR MAYORES (+) Ó MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
1		**PRELIMINARES**																	
	1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL: Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetría BM, linderos, ejes, mampostería, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizará personal experto y calificado (topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precisión. Incluye teodolito electrónico o estación total (ijbolf bts-962e o similar); colector de datos rígido; mira profesional; nivel circular; medidor de laser horizontal, vertical, inclinación y azimut; dendrómetro electrónico (medidor de diámetro); bastón profesional; trípode profesional; prisma; plomada en zamak (aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre); libretas; cinta métrica 30m, y todos los demás materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles, lubricantes, energía, transporte, mano de obra, necesarios para una correcta ejecución de los trabajos. Se harán los chequeos o revisiones	dia	14.00	$ 975,297.00	$ 13,654,158.00	10.00	60.00	$ 58,517,820.00	53.00	$ 51,690,741.00	7.00	$ 6,827,079.00	25.00		$ 24,382,425.00	$ 0.00	32.00	$ 31,209,504.00
	1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	1043.00	$ 2,634.00	$ 2,747,262.00		1043.00	$ 2,747,262.00	498.00	$ 1,311,732.00	545.00	$ 1,435,530.00			$ 0.00	$ 0.00	545.00	$ 1,435,530.00
	1.3	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 55 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera cortó para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	m	79.00	$ 43,491.00	$ 3,435,789.00		79.00	$ 3,435,789.00	0.00	$ 0.00	79.00	$ 3,435,789.00			$ 0.00	$ 0.00	79.00	$ 3,435,789.00
	1.4	Limpieza de cunetas y andenes, obras de drenaje de taludes y vías. Incluye recolección de tierra y escombros, transporte interno. Medido en sitio.	m3	5.00	$ 60,439.00	$ 302,195.00	11.50	16.50	$ 997,243.50	16.50	$ 996,941.31	0.01	$ 302.20	35.00		$ 2,115,365.00	$ 0.00	35.01	$ 2,115,667.20
	1.5	Limpieza de pocetas y transversales manualmente. Incluye recolección de tierra y escombros, transporte interno. Medido en sitio.	m3	17.00	$ 85,050.00	$ 1,445,850.00		17.00	$ 1,445,850.00	0.00	$ 0.00	17.00	$ 1,445,850.00			$ 0.00	$ 0.00	17.00	$ 1,445,850.00
	1.6	Desmonte y Limpieza. Incluye recolección de tierra y escombros, transporte interno. Medido en sitio.	m2	717.00	$ 5,832.00	$ 4,181,544.00		717.00	$ 4,181,544.00	0.00	$ 0.00	717.00	$ 4,181,544.00			$ 0.00	$ 0.00	717.00	$ 4,181,544.00
	Subtotal	**IMPORTE DE PRELIMINARES**				**$ 25,766,798.00**			**$ 71,325,508.50**		**$ 53,999,414.31**		**$ 17,326,094.20**			**$ 26,497,790.00**	**$ 0.00**		**$ 43,823,884.20**
2		**RETIROS Y DEMOLICIONES**																	
	2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas, se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	m3	699.00	$ 195,151.00	$ 136,410,549.00	-400.00	299.00	$ 58,350,149.00	258.34	$ 50,415,577.67	40.66	$ 7,934,571.33			$ 0.00	$ 0.00	40.66	$ 7,934,571.33
	2.2	Demolición de carpeta asfáltica cualquier espesor. Incluye picada en tamaños máximos de 40 cm, acopio, cargue y transporte a la planta de reciclaje de la SIF y botada del material que no se pueda recuperar.	m2	600.00	$ 30,854.00	$ 18,512,400.00	260.47	1766.02	$ 54,488,648.41	1761.49	$ 54,348,879.79	4.53	$ 139,768.62	1850.00		$ 57,079,900.00	$ 0.00	1854.53	$ 57,219,668.62
	2.3	Corte de carpeta asfáltica con máquina de disco diamantado.	m	120.00	$ 9,811.00	$ 1,177,320.00	909.30	1450.60	$ 14,231,836.60	1436.10	$ 14,089,577.10	14.50	$ 142,259.50	80.00		$ 784,880.00	$ 0.00	94.50	$ 927,139.50
	2.4	Demolición cunetas y cordones de concreto de cualquier tamaño y resistencia.	m	2590.00	$ 15,256.00	$ 39,513,040.00	-400.00	2190.00	$ 33,410,640.00	1894.40	$ 28,900,966.40	295.60	$ 4,509,673.60	1600.00		$ 24,409,600.00	$ 0.00	1895.60	$ 28,919,273.60
	2.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PISOS en concreto (acabado y soporte) de espesor máximo de 0.30 m. Incluye compresor neumático con martillo, retiros de tapas de instalaciones de servicios públicos, además recuperación de los materiales aprovechables.	m2	180.00	$ 30,507.00	$ 5,491,260.00		180.00	$ 5,491,260.00	87.99	$ 2,684,173.65	92.01	$ 2,807,086.35			$ 0.00	$ 0.00	92.01	$ 2,807,086.35
	Subtotal	**IMPORTE DE RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$ 201,104,469.00**			**$ 106,972,534.01**		**$ 150,439,174.61**		**$ 15,533,359.40**			**$ 82,274,380.00**	**$ 0.00**		**$ 97,807,734.40**
3		**EXCAVACIONES**																	
	3.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	557.00	$ 62,867.00	$ 35,016,919.00		557.00	$ 35,016,919.00	496.94	$ 31,240,830.72	60.06	$ 3,776,088.28	200.00		$ 12,573,400.00	$ 0.00	260.06	$ 16,349,488.28
	Subtotal	**IMPORTE DE EXCAVACIONES**				**$ 35,016,919.00**			**$ 35,016,919.00**		**$ 31,240,830.72**		**$ 3,776,088.28**			**$ 12,573,400.00**	**$ 0.00**		**$ 16,349,488.28**
4		**CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA**																	
	4.1	Cargue (Mecánico o Manual) y Transporte del material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O VOLADURAS DE ROCA, hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio. En caso de requerir el paso de derecho de boladero, se pagará en su ítem respectivo.	m3-km	38,000.00	$ 3,320.00	$ 126,160,000.00	11396.99	59237.86	$ 196,669,711.32	55431.83	$ 184,033,680.43	3806.03	$ 12,636,030.89	21000.00		$ 69,720,000.00	$ 0.00	24806.03	$ 82,356,030.89
	4.2	Derechos de Botadero en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	1500.00	$ 7,403.00	$ 11,104,500.00		1500.00	$ 11,104,500.00	1137.81	$ 8,423,195.89	362.19	$ 2,681,304.11	550.00		$ 4,071,650.00	$ 0.00	912.19	$ 6,752,954.11
	4.3	Pago de peaje Medellin - Palmitas autorizado por la interventoria y/o supervision.	viaje	78.00	$ 41,696.00	$ 3,252,288.00		78.00	$ 3,252,288.00	0.00	$ 0.00	78.00	$ 3,252,288.00			$ 0.00	$ 0.00	78.00	$ 3,252,288.00
	4.4	Pago de peaje Medellin - Bogota autorizado por la interventoria y/o supervision.	viaje	30.00	$ 36,405.00	$ 1,092,150.00		30.00	$ 1,092,150.00	0.00	$ 0.00	30.00	$ 1,092,150.00			$ 0.00	$ 0.00	30.00	$ 1,092,150.00
	Subtotal	**IMPORTE DE CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA**				**$ 141,608,938.00**			**$ 212,118,649.32**		**$ 192,456,876.32**		**$ 19,661,773.00**			**$ 73,791,650.00**	**$ 0.00**		**$ 93,453,423.00**
5		**LLENOS**																	
	5.1	LLENOS EN ARENILLA compactados mecánicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye: el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	10.00	$ 178,404.00	$ 1,784,040.00		10.00	$ 1,784,040.00	0.00	$ 0.00	10.00	$ 1,784,040.00			$ 0.00	$ 0.00	10.00	$ 1,784,040.00
	5.2	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado mayor o igual al 95% del ensayo del proctor modificado, que cumpla con el artículo 320-13 de la norma INVIAS 2013.	m3	60.00	$ 297,706.00	$ 17,862,360.00	51.82	300.63	$ 89,499,790.92	269.41	$ 80,203,968.70	31.22	$ 9,295,822.22			$ 0.00	$ 0.00	31.22	$ 9,295,822.22
	5.3	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado mayor o igual al 98% del ensayo del proctor modificado, que cumpla con el artículo 330-13 de la norma INVIAS 2013.	m3	962.00	$ 299,623.00	$ 288,237,326.00	-200.00	612.00	$ 183,369,276.00	526.70	$ 157,812,078.29	85.30	$ 25,557,197.71			$ 0.00	$ 0.00	85.30	$ 25,557,197.71
	Subtotal	**IMPORTE DE LLENOS**				**$ 307,883,726.00**			**$ 274,653,106.92**		**$ 238,016,046.99**		**$ 36,637,059.93**			**$ 0.00**	**$ 0.00**		**$ 36,637,059.93**

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - S.I.F

Alcaldía de Medellín

Mejoramiento de andenes, vías, espacio público y demás obras complementarias de los proyectos priorizados por Presupuesto Participativo PDL-PP.Corregimientos

PRESUPUESTO OFICIAL DEL CONTRATO							CONDICIONES ACTUALIZADAS AL ACTA No. 5			PAGO ACUMULADO ACTAS 1, 2, 3, 4 y 5		SALDO POR EJECUTAR A PAGO DE ACTA No. 5		CANTIDADES ADICIÓN No.1		VALORES ADICIÓN No.1		CANTIDADES FINALES BALANCE DE OBRA Y ADICIÓN	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDADES A MODIFICAR MAYORES (+) Ó MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
6		**CONCRETOS, MORTEROS Y PREFABRICADOS**																	
	6.1	Suministro, transporte y vaciado de concreto MR 35 kg/cm2 adicionado con microfibra de polipropileno para construcción de andén, espesor e=0.10 m. Incluye aditivo plastificante, corte y sellado de juntas cada 2,0 m. Acabado esgrafiado tipo Metro, según diseño S.I.F. El material de soporte (base o subsase) se pagará en su ítem respectivo. La interventoría y/o supervisión solicitarán los ensayos necesarios para verificar el MR requerido mediante la norma INVIAS E-414-22.	m2	150.00	$ 142,402.00	$ 21,360,300.00		150.00	$ 21,360,300.00	0.00	$ 0.00	150.00	$ 21,360,300.00			$ 0.00	$ 0.00	150.00	$ 21,360,300.00
	6.2	Suministro, transporte y vaciado de concreto MR 35 kg/cm2 adicionado con microfibra de polipropileno para construcción de andén, espesor e=0.15 m. Incluye aditivo plastificante, corte y sellado de juntas cada 2,0 m. Acabado esgrafiado tipo Metro, según diseño S.I.F. El material de soporte (base o subsase) se pagará en su ítem respectivo. La interventoría y/o supervisión solicitarán los ensayos necesarios para verificar el MR requerido mediante la norma INVIAS E-414-22.	m2	8.00	$ 199,131.00	$ 1,593,048.00		8.00	$ 1,593,048.00	0.00	$ 0.00	8.00	$ 1,593,048.00			$ 0.00	$ 0.00	8.00	$ 1,593,048.00
	6.3	Suministro, transporte y colocación de Cordon prefabricado de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas. Incluye conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra. De 15 x 45 x 80 cm. (BOBAR).	m	340.00	$ 119,898.00	$ 40,765,320.00		585.50	$ 70,200,279.00	583.84	$ 70,001,248.32	1.66	$ 199,030.68	1225		$ 146,834,564.00	$ 0.00	1226.32	$ 147,033,594.68
	6.4	Suministro, transporte y Construccion de cordon-cuneta en concreto de 21 MPa. Incluye ajustes en concreto donde sea necesario y triturado de fondo. Según detalle S.I.F. No incluye refuerzo.	m	2250.00	$ 199,281.00	$ 448,382,250.00	488.97	738.97	$ 147,262,936.21	354.75	$ 70,694,934.75	384.22	$ 76,568,001.46	1000.00		$ 199,281,000.00	$ 0.00	1384.22	$ 275,849,001.46
	6.5	Construcción de cuneta triangular en concreto de 21 Mpa, espesor 10 cm y desarrollo 65 cm. Incluye entresuelo 10 cm y ajustes de pavimento o concreto donde sea necesario. No incluye refuerzo. Según diseño	m	30.00	$ 120,145.00	$ 3,604,350.00	-100.00	236.04	$ 28,359,025.80	164.10	$ 19,715,794.50	71.94	$ 8,643,231.30	150.00		$ 18,021,750.00	$ 0.00	221.94	$ 26,664,981.30
	6.6	Colocación de ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA O ALERTA 20 x 20 x 6. Color amarillo, jaspeado, salmón, champaña, negro y blanco arena. Incluye el suministro y transporte de los adoquines, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de adoquín para disminuir espesor, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, corte de piso según trazado (dos bordes por metro lineal), arena de revoque para sello de juntas, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	2.00	$ 212,223.00	$ 424,446.00		2.00	$ 424,446.00	0.00	$ 0.00	2.00	$ 424,446.00			$ 0.00	$ 0.00	2.00	$ 424,446.00
	6.7	Suministro, transporte y colocación de franja demarcadora para limitados visuales en adoquín ADOP-A de 10x20x6 cm, en color amarillo, salmón o jaspe, según diseño. Incluye cama de arena de apoyo e = 5 cm, sello de juntas con arena de revoque, cortes a maquina y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Cumplir norma NTC 2017, seguir recomendaciones del MEP y patrones de instalación del ICPC. el adoquín deberá resellarse por 2 veces en un lapso de 4 meses luego de su instalación.	m	100.00	$ 36,508.00	$ 3,650,800.00		100.00	$ 3,650,800.00	0.00	$ 0.00	100.00	$ 3,650,800.00			$ 0.00	$ 0.00	100.00	$ 3,650,800.00
	Subtotal	**IMPORTE DE CONCRETOS, MORTEROS Y PREFABRICADOS**				**$ 519,780,514.00**			**$ 272,850,835.01**		**$ 160,411,977.57**		**$ 112,438,857.44**			**$ 364,137,314.00**	**$ 0.00**		**$ 476,576,171.44**
7		**VIAS Y SEÑALIZACION**																	
	7.1	**VIAS**																	
	7.1.1	Fresado de vías con maquina fresadora que posea equipo de cargue del material fresado a la volqueta (conveyor), incluye: fresado de la superficie, cargue y transporte del material al sitio designado por la interventoría, retiro del pavimento en proximidades a sardineles y otros sitios inaccesibles al equipo de fresado, barrido y soplado de la superficie. Toda la actividad deberá cumplir con el artículo 460-22 de las especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2022. HORARIO DIURNO	m3	569.00	$ 189,301.00	$ 107,712,269.00		524.77	$ 99,339,111.09	524.77	$ 99,339,111.09	0.00	$ 0.00	300.00		$ 56,790,300.00	$ 0.00	300.00	$ 56,790,300.00
	7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica tibia adicionada con Fibra sintéticas de aramida y poliolefina tipo Semidensa MSC-25 Y/O MSC-19, que cumpla con el capitulo 450-22 y 418-22 de la norma INVIAS 2022 y utilizar asfalto modificado con polimeros debidamente certificado, incluye; suministro, transporte, imprimación, colocación con terminadora de asfalto (finisher), y compactación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido por topografia.	m3	504.00	$ 2,038,823.00	$ 1,027,566,792.00	-22.95	326.60	$ 665,879,591.00	311.80	$ 635,701,953.17	14.80	$ 30,177,637.83	400.00		$ 815,529,200.00	$ 0.00	414.80	$ 845,706,837.83

Libertad y Orden

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - S.I.F

Alcaldía de Medellín

Mejoramiento de andenes, vías, espacio público y demás obras complementarias de los proyectos priorizados por Presupuesto Participativo PDL-PP.Corregimientos

PRESUPUESTO OFICIAL DEL CONTRATO							CONDICIONES ACTUALIZADAS AL ACTA No. 5			PAGO ACUMULADO ACTAS 1, 2, 3, 4 y 5		SALDO POR EJECUTAR A PAGO DE ACTA No. 5		CANTIDADES ADICIÓN No.1		VALORES ADICIÓN No.1		CANTIDADES FINALES BALANCE DE OBRA Y ADICIÓN	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDADES A MODIFICAR MAYORES (+) O MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
	7.1.3	Suministro, transporte y colocación de Concreto premezclado en planta MR 40 Kgf/cm2 para construcción pavimento rígido. Incluye juntas con cortadora de disco a la distancia que lo determine la interventoría, soporte fondo de junta cordón de espuma polietileno y apoyo de masillas sellantes para la aplicación de el sellante de juntas elastomérico de poliuretano de alto desempeño y tiempo de secado rápido (Se deben seguir las recomendaciones y precauciones del productor) formaleta, vibrado y todo los demás elementos necesario para su correcta construcción. Curado con Antisol.	m3	560.00	$ 1,232,834.00	$ 690,387,040.00	-32.43	295.84	$ 364,725,199.20	224.19	$ 276,392,752.96	71.65	$ 88,332,446.23			$ 0.00	$ 0.00	71.65	$ 88,332,446.23
	7.1.4	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo base asfáltica MGC-38 que cumpla con la norma INVIAS 2022 y utilizar asfalto normalizado debidamente certificado, incluye: suministro, transporte, colocación con terminadora de asfalto (finisher), riego de liga y/o imprimación y compactación. Incluye reconocimiento para el transporte de cuadrilla y herramientas. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido por topografía.	m3	131.00	$ 1,613,673.00	$ 211,391,163.00	8.20	139.20	$ 224,622,676.47	95.06	$ 153,393,133.16	44.14	$ 71,229,543.31	300.00		$ 484,101,900.00	$ 0.00	344.14	$ 555,331,443.31
	7.1.5	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica tibia de alto módulo MAM-19 y/o MAM-25, que cumpla con el capítulo 450-22 de la norma INVIAS 2022 y utilizar asfalto modificado con polímeros debidamente certificado, incluye: suministro, transporte, imprimación, colocación con terminadora de asfalto (finisher) y compactación. Incluye reconocimiento para el transporte de cuadrilla y herramientas. Su pago será por metro cúbico compacto medido por topografía.	m3	208.00	$ 2,038,822.00	$ 424,074,976.00		167.99	$ 342,496,805.93	137.76	$ 280,868,118.72	30.23	$ 61,628,687.21			$ 0.00	$ 0.00	30.23	$ 61,628,687.21
	7.1.6	Parcheo de fallos hasta 25 m3/jornada con mezcla en caliente MDC-19 y/o MSC-19 tipo invias 2022 que cumpla con lo estipulado en el artículo 450-22 (Asfalto de penetración 60 70) de dicha norma; Incluye suministro y transporte de la mezcla asfáltica, suministro y riego de imprimación con Emulsión asfáltica catiónica de rompimiento rápido CRR, marcado de la zona fallada, limpieza de la superficie, cargue y botada de escombros provenientes del corte y demarcación al lugar que determine la Interventoría, colocación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos existentes entre otros) ya sea en jornada diuma, nocturna y/o festiva. Su medida de pago por metro cúbico medido en sitio.	m3	120.00	$ 1,915,010.00	$ 229,801,200.00	26.91	587.62	$ 1,125,296,586.74	558.82	$ 1,070,144,298.74	28.80	$ 55,152,288.00	200.00		$ 383,002,000.00	$ 0.00	228.80	$ 438,154,288.00
	Subtotal	**IMPORTE DE VIAS**				**$ 2,690,933,440.00**			**$ 2,822,359,970.43**		**$ 2,515,839,367.84**		**$ 306,520,602.59**			**$ 1,739,423,400.00**	**$ 0.00**		**$ 2,045,944,002.59**
	7.2	**SEÑALIZACION**																	
	7.2.1	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. HORARIO NOCTURNO	m2	39	$ 119,214.00	$ 4,649,346.00		39.00	$ 4,649,346.00	0.00	$ 0.00	39.00	$ 4,649,346.00	20.00		$ 2,384,280.00	$ 0.00	59.00	$ 7,033,626.00
	7.2.2	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío con resistencia al deslizamiento para demarcación de LÍNEA de 0.12M para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante. HORARIO NOCTURNO.	m	404	$ 14,259.00	$ 5,760,636.00		404.00	$ 5,760,636.00	0.00	$ 0.00	404.00	$ 5,760,636.00	202.00		$ 2,880,318.00	$ 0.00	606.00	$ 8,640,954.00
	7.2.3	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío con resistencia al deslizamiento para demarcación de LÍNEA DE 0.40M para para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante. HORARIO NOCTURNO	m	172	$ 48,093.00	$ 8,271,996.00		172.00	$ 8,271,996.00	0.00	$ 0.00	172.00	$ 8,271,996.00	86.00		$ 4,135,998.00	$ 0.00	258.00	$ 12,407,994.00
	7.2.4	Suministro y aplicación de pintura acrílica base solvente para línea de 0.12m para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye alúmina antideslizante. HORARIO NOCTURNO.	m	180	$ 6,453.00	$ 1,161,540.00		180.00	$ 1,161,540.00	0.00	$ 0.00	180.00	$ 1,161,540.00	90.00		$ 580,770.00	$ 0.00	270.00	$ 1,742,310.00
	7.2.5	Suministro y aplicación de pintura acrílica base solvente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, líneas de resalto, líneas de pare, etc. HORARIO NOCTURNO.	m	280	$ 11,655.00	$ 3,263,400.00		280.00	$ 3,263,400.00	0.00	$ 0.00	280.00	$ 3,263,400.00	140.00		$ 1,631,700.00	$ 0.00	420.00	$ 4,895,100.00
	7.2.6	Suministro y aplicación de pintura acrílica, para demarcación vial horizontal especial (Flechas de fin de carril, textos, símbolos, pictogramas, entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante. HORARIO NOCTURNO.	m2	1102	$ 31,100.00	$ 34,272,200.00		1102.00	$ 34,272,200.00	0.00	$ 0.00	1102.00	$ 34,272,200.00	551.00		$ 17,136,100.00	$ 0.00	1653.00	$ 51,408,300.00
	Subtotal	**IMPORTE DE SEÑALIZACION**				**$ 57,379,118.00**			**$ 57,379,118.00**		**$ 0.00**		**$ 57,379,118.00**			**$ 26,749,166.00**	**$ 0.00**		**$ 86,128,284.00**

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - S.I.F

Alcaldía de Medellín

Mejoramiento de andenes, vías, espacio público y demás obras complementarias de los proyectos priorizados por Presupuesto Participativo PDL-PP.Corregimientos

PRESUPUESTO OFICIAL DEL CONTRATO							CONDICIONES ACTUALIZADAS AL ACTA No. 5			PAGO ACUMULADO ACTAS 1, 2, 3, 4 y 5		SALDO POR EJECUTAR A PAGO DE ACTA No. 5		CANTIDADES ADICIÓN No.1		VALORES ADICIÓN No.1		CANTIDADES FINALES BALANCE DE OBRA Y ADICIÓN	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDADES A MODIFICAR MAYORES (+) Ó MENORES (-)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
8		ACERO DE REFUERZO																	
	8.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	11060.00	$ 9,250.00	$ 102,305,000.00		11060.00	$ 102,305,000.00	1490.17	$ 13,784,030.88	9569.83	$ 88,520,969.13			$ 0.00	$ 0.00	9569.83	$ 88,520,969.13
	8.2	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo D50. Incluye el suministro y transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	600.00	$ 12,656.00	$ 7,593,600.00		600.00	$ 7,593,600.00	0.00	$ 0.00	600.00	$ 7,593,600.00			$ 0.00	$ 0.00	600.00	$ 7,593,600.00
	Subtotal	IMPORTE DE ACERO DE REFUERZO				$ 109,898,600.00			$ 109,898,600.00		$ 13,784,030.88		$ 96,114,569.13			$ 0.00	$ 0.00		$ 96,114,569.13
9		REDES																	
	9.1	Construcción de SUMIDERO DOBLE de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem	un	2.00	$ 3,005,478.00	$ 6,010,956.00		2.00	$ 6,010,956.00	0.00	$ 0.00	2.00	$ 6,010,956.00			$ 0.00	$ 0.00	2.00	$ 6,010,956.00
	9.2	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. NORMA NUEVA. La excavación, llenos y entresuelo se	un	3.00	$ 1,906,281.00	$ 5,718,843.00		3.00	$ 5,718,843.00	0.00	$ 0.00	3.00	$ 5,718,843.00			$ 0.00	$ 0.00	3.00	$ 5,718,843.00
	9.3	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 80x80x80 cm medidas internas (L=80cm) en concreto de 17.5 mpa, espesor 10 cm. Incluye tapa y herraje. Según diseño SIF Municipio de Medellín.	un	1.00	$ 927,153.00	$ 927,153.00		1.00	$ 927,153.00	0.00	$ 0.00	1.00	$ 927,153.00			$ 0.00	$ 0.00	1.00	$ 927,153.00
	9.4	Instalación de TUBERÍA DE FILTRO PERFORADA DE Ø=4" para drenajes (filtro). Incluye suministro, transporte y colocación de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	54.00	$ 46,046.00	$ 2,486,484.00		54.00	$ 2,486,484.00	0.00	$ 0.00	54.00	$ 2,486,484.00			$ 0.00	$ 0.00	54.00	$ 2,486,484.00
	9.5	Suministro, transporte e instalación de GEOTEXTIL NT 2500 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño del	m2	74.00	$ 15,282.00	$ 1,130,868.00		74.00	$ 1,130,868.00	0.00	$ 0.00	74.00	$ 1,130,868.00			$ 0.00	$ 0.00	74.00	$ 1,130,868.00
	9.6	Suministro, transporte e instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	24.00	$ 8,872.00	$ 212,928.00		24.00	$ 212,928.00	0.00	$ 0.00	24.00	$ 212,928.00			$ 0.00	$ 0.00	24.00	$ 212,928.00
	9.7	Realce de sumidero h=10 a 20 cm. Incluye concreto de 21 mpa, formaletas y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	6.00	$ 206,770.00	$ 1,240,620.00		6.00	$ 1,240,620.00	0.00	$ 0.00	6.00	$ 1,240,620.00	20.00		$ 4,135,400.00	$ 0.00	26.00	$ 5,376,020.00
	9.8	REALCE Y REEMPLAZO DE ANILLOS EN CAMARAS DE INSPECCION EXISTENTES – MH – Según norma NC-AS-IL02-11 TIPO 2. Incluye concreto de 28 mpa, formaletas y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	12.00	$ 1,570,470.00	$ 18,845,640.00		12.00	$ 18,845,640.00	0.00	$ 0.00	12.00	$ 18,845,640.00	40.00		$ 62,818,800.00	$ 0.00	52.00	$ 81,664,440.00
	9.9	REALCE Y REEMPLAZO DE ANILLOS EN CAMARAS DE INSPECCION EXISTENTES – MH – Según norma NC-AS-IL02-11, TIPO 1 Incluye anillo y tapa en polipropileno, mezcla asfáltica, liga, demoliciones, botada de escombros y todo lo necesario para su correcta	un	22.00	$ 1,588,947.00	$ 34,956,834.00		22.00	$ 34,956,834.00	0.00	$ 0.00	22.00	$ 34,956,834.00			$ 0.00	$ 0.00	22.00	$ 34,956,834.00
	9.10	Realce para cajas de acueducto y alcantarillado existente y recuperacion de herrajes de andenes. Altura 15 - 20 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción.	un	8.00	$ 82,643.00	$ 661,144.00		8.00	$ 661,144.00	0.00	$ 0.00	8.00	$ 661,144.00			$ 0.00	$ 0.00	8.00	$ 661,144.00
	9.11	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC alcantarillado Ø = 6". U.M. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta colocación. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	24.00	$ 120,785.00	$ 2,898,840.00		24.00	$ 2,898,840.00	0.00	$ 0.00	24.00	$ 2,898,840.00			$ 0.00	$ 0.00	24.00	$ 2,898,840.00
	9.12	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC alcantarillado Ø = 8". U.M.. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	90.00	$ 147,240.00	$ 13,251,600.00		90.00	$ 13,251,600.00	0.00	$ 0.00	90.00	$ 13,251,600.00			$ 0.00	$ 0.00	90.00	$ 13,251,600.00
	9.13	Construcción de cárcamo en concreto de 17.5 Mpa. Incluye Tapa prefabricada de 40x40x8 cm. dimensiones 30x25 medidas internas, muros de 10 cm. La excavación y acero se pagara en su ítem respectivo.	m	10.00	$ 355,195.00	$ 3,551,950.00		10.00	$ 3,551,950.00	0.00	$ 0.00	10.00	$ 3,551,950.00			$ 0.00	$ 0.00	10.00	$ 3,551,950.00
	9.14	Reparación de salida para abastos Ø = 1/2" (Incluye 2 mt de tubería de acueducto, llaves de corte, de contención y/o de paso) incluye canche, accesorios, escudo, teflón, pega, empaques, obra civil y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	8.00	$ 47,644.00	$ 381,152.00		8.00	$ 381,152.00	0.00	$ 0.00	8.00	$ 381,152.00			$ 0.00	$ 0.00	8.00	$ 381,152.00
	9.15	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40x40x40 cm en concreto de 21,0 Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EPM. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	3.00	$ 509,051.00	$ 1,527,153.00		3.00	$ 1,527,153.00	0.00	$ 0.00	3.00	$ 1,527,153.00			$ 0.00	$ 0.00	3.00	$ 1,527,153.00
	Subtotal	IMPORTE DE REDES				$ 93,802,165.00			$ 93,802,165.00		$ 0.00		$ 93,802,165.00			$ 66,954,200.00	$ 0.00		$ 160,756,365.00
10		PAISAJISMO																	
	10.1	Suministro, transporte y siembra de GRAMAS tipo macana, brasiliana, kicuyo para control de erosión en taludes. Incluye nivelación, aplicación tierra según APU hasta 5 cm, preparación de la superficie con retiro de basuras y escombros, aplicación de herbicida para el control de las hierbas preexistentes y pre emergente para el control de semillas, instalación de la grama o siembra en el caso del Kicuyo, riego, mantenimiento 30 días después de la siembra, hasta el recibo final de la obra, para lo cual el contratista dispondrá de la vigilancia requerida, para garantizar la entrega del material plenamente	m2	260.00	$ 37,006.00	$ 9,621,560.00		260.00	$ 9,621,560.00	0.00	$ 0.00	260.00	$ 9,621,560.00			$ 0.00	$ 0.00	260.00	$ 9,621,560.00
	Subtotal	IMPORTE DE PAISAJISMO				$ 9,621,560.00			$ 9,621,560.00		$ 0.00		$ 9,621,560.00			$ 0.00	$ 0.00		$ 9,621,560.00
11		ACARREOS INTERNOS																	
	11.1	Transporte mecanico de materiales desde el punto de acopio hacia el frente de trabajo en el corregimiento de Palmitas.	m3	462.00	$ 74,897.00	$ 34,602,414.00		602.00	$ 45,087,994.00	598.35	$ 44,814,431.96	3.65	$ 273,562.04	600.00		$ 44,938,200.00	$ 0.00	603.65	$ 45,211,762.04
	11.2	Transporte de materiales desde el parque del corregimiento de San Antonio de Prado hasta los diferentes frentes de trabajo en carretera destapada.	m3-km	1476.00	$ 5,107.00	$ 7,537,932.00		1476.00	$ 7,537,932.00	1302.93	$ 6,654,050.77	173.07	$ 883,881.23	1500.00		$ 7,660,500.00	$ 0.00	1673.07	$ 8,544,381.23
	11.3	Transporte de materiales desde y hacia el corregimiento de Santa Elena. Transporte complementario dada la situacion presentada por la restriccion de transportes de carga, resolucion 294 de 2008.	m3-km	246.00	$ 12,194.00	$ 2,999,724.00		4946.00	$ 60,311,524.00	2652.77	$ 32,347,923.23	2293.23	$ 27,963,600.77			$ 0.00	$ 0.00	2293.23	$ 27,963,600.77
	Subtotal	IMPORTE DE ACARREOS INTERNOS				$ 45,140,070.00			$ 112,937,450.00		$ 83,816,405.96		$ 29,121,044.04			$ 52,598,700.00	$ 0.00		$ 81,719,744.04
		AJUSTE AL PESO																	
					SUBTOTAL OBRAS	$ 4,237,936,417.00			$ 4,237,936,417.00		$ 3,440,004,126.00		$ 797,932,291.00			$ 2,447,000,000.00	$ 0.00		$ 3,244,932,291.00
COSTO BASICO SIN A.I.U						$ 3,138,514,713.00			$ 3,138,514,713.03		$ 2,547,585,074.00		$ 590,929,639.00			$ 1,812,189,884.00	$ -		$ 2,403,119,522.33
ADMINISTRACION				A	29.03%	$ 911,110,821.00		29.03%	$ 911,110,821.19		$ 739,563,947.00		$ 171,546,874.00			$ 526,078,723.00	$ -		$ 697,625,597.33
IMPREVISTOS				I	1.00%	$ 31,385,147.00		1.00%	$ 31,385,147.13		$ 25,475,851.00		$ 5,909,296.00			$ 18,121,899.00	$ -		$ 24,031,195.22
UTILIDAD				U	5.00%	$ 156,925,736.00		5.00%	$ 156,925,735.65		$ 127,379,254.00		$ 29,546,482.00			$ 90,609,494.00	$ -		$ 120,155,976.12
VALOR CON A.I.U				A.I.U.	35.03%	$ 4,237,936,417.00		35.03%	$ 4,237,936,417.00		$ 3,440,004,126.00		$ 797,932,291.00			$ 2,447,000,000.00	$ -		$ 3,244,932,291.00
Destinación pago de Reajustes						$ 98,786,131.00			$ 98,786,131.00		$ 0.00		$ 98,786,131.00			$ 0.00	$ 0.00		$ 98,786,131.00
Inversión Socio-Ambiental-Implementación PMT- Gasto Reembolsable-						$ 116,296,175.00			$ 116,296,175.00		$ 0.00		$ 116,296,175.00			$ 0.00	$ 0.00		$ 116,296,175.00
Pólizas - Gasto Reembolsable-						$ 17,156,918.00			$ 17,156,918.00		$ 0.00		$ 17,156,918.00			$ 0.00	$ 0.00		$ 17,156,918.00
Imprevistos - Gasto con Pago Justificado											-$ 25,475,851.00		$ 25,475,851.00			$ 0.00	$ 0.00		$ 25,475,851.00
VALOR TOTAL						$ 4,470,175,641.00			$ 4,470,175,641.00		$ 3,414,528,275.00		$ 1,055,647,366.00			$ 2,447,000,000.00	$ 0.00		$ 3,502,647,366.00

Para constancia se firma la presente acta por los que en ella intervienen.

Firma del Contratista
HAROLD ROMERO TORRES
DIRECTOR DE OBRA
PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL LA FE S.A.S

Firma del Interventor
GERMAN RAMIREZ BARBOSA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
GERMAN RAMIREZ BARBOSA S.A.S