	CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022						**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín		
	OBJETO: "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"											
	VALOR INICIAL: $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**			**FECHA**			
	PLAZO INICIAL: CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS			**5/12/2022**			
	FECHA DE INICIACIÓN: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**			**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**			
	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022								
	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO							**OBRA EJECUTADA**		**ACUMULADA**		
								ACTA 7		**Cantidad**	**Valor**	
	Nº	**ITEM DE PAGO**	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**Valor Parcial**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**	
		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 ((boif 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 necesarios, con la frecuencia que indique la interventoría.	día	53,00	$ 713.030,14	$ 37.790.597	13,00	9.269.392	165,00	117.649.973	
		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	2.736,00	$ 896,57	$ 2.453.021	0,00	0	8.968,99	8.041.345	
		1.3	Limpieza de cunetas y andenes, obras de drenaje de taludes y vías. Incluye recolección de tierra y escombros, transporte interno. Medido en sitio.	m3	65,00	$ 27.219,53	$ 1.769.270	0,00	0	388,83	10.583.771	
		1.4	Limpieza de pocetas y transversales manualmente. Incluye recolección de tierra y escombros, transporte interno. Medido en sitio.	m3	80,00	$ 27.219,53	$ 2.177.563	0,00	0	0,00	0	
		1.5	Desmonte y Limpieza. Incluye recolección de tierra y escombros, transporte interno. Medido en sitio.	m2	373,00	$ 2.530,76	$ 943.974	0,00	0	0,00	0	
		1.6	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común 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	560,00	$ 27.521,37	$ 15.411.966	0,00	0	127,00	3.495.214	
		1.7	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en malla naranja polietileno de alta densidad, estabilidad y resistencia, anticorrosivo, con estabilizados de rayos UV, con una altura de 1,20 m, balizas móviles base antideslizante cada 1,50 m. fijaciones con correas de amarre plásticas y cinta de peligro, Incluye: suministro, transporte, instalación, traslados y desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	m	753,00	$ 27.132,02	$ 20.430.410	0,00	0	0,00	0	
		1.8	Suministro, transporte y colocación de plástico polietileno negro. Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación.	m2	1.041,00	$ 1.188,58	$ 1.237.315	0,00	0	0,00	0	
	Subtotal						**$ 82.214.116**			0,00		
		2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**							0,00		
		2.1	Retiro de cerco en alambre de púa y estacones de madera. Incluye el retiro de los elementos de anclaje de los estacones, cargue, retiro y recuperación de los materiales aprovechables.	m	279,00	$ 8.095,94	$ 2.258.767	0,00	0	0,00	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H	U	V	W	X
2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**							**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**				**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
24			2.2	Demolición y retiro de sumideros de cualquier tipo. La disposición de la rejilla sera autorizada por la Interventoría por ser propiedad de las EPM. Incluye recuperación del material aprovechable.	un	15,00	$ 135.139,48	$ 2.027.092	0,00	0	0,00	0
25			2.3	DEMOLICIÓN 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, cunetas, cárcamos, cajas, coberturas, cámaras de inspección, entre otros, que no estén contemplados en otros ítems) transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento). Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas, herramienta, andamios, pulidora, disco para pulidora y compresor neumático con martillo, manguera y elementos complementarios. además, recuperación de los materiales aprovechables.	m³	352,00	$ 151.745,70	$ 53.414.488	56,44	8.564.528	119,26	18.096.510
26			2.4	Demolición de carpeta asfáltica cualquier espesor. Incluye picada en tamaños máximos de 40 cm, acopio.	m2	1.700,00	$ 15.946,30	$ 27.108.712	0,00	0	921,72	14.698.025
27			2.5	Corte de carpeta asfáltica y/o concreto hidraulico con máquina de disco, espesor 5mm.	m	977,00	$ 9.954,27	$ 9.725.323	0,00	0	1.114,90	11.098.017
28		**Subtotal**						**$ 94.534.382**			0,00	
29			**3**	**EXCAVACIONES**							0,00	
30			3.1	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capitulo 2.	m2	136,00	$ 43.227,45	$ 5.878.933	0,00	0	0,00	0
31			3.2	Excavación manual de 0 a 2 m. en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad rocas hasta 0,3 m3. Medido en sitio. No Incluye entibado, ni botada de material.	m3	745,00	$ 46.829,81	$ 34.888.211	437,03	20.466.033	1.599,52	74.905.316
32			3.3	Excavación manual de 2 a 4 m en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad. Medido en sitio. No incluye entibado, ni botada de material.	m3	468,00	$ 64.877,34	$ 30.362.597	0,00	0	0,00	0
33			3.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	22,00	$ 392.127,02	$ 8.626.794	0,00	0	2,50	980.318
34			3.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	18,00	$ 414.959,24	$ 7.469.266	0,00	0	0,00	0
35			3.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	19,00	$ 494.873,81	$ 9.402.602	0,00	0	3,00	1.484.621
36			3.7	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	18,00	$ 574.787,49	$ 10.346.175	0,00	0	7,00	4.023.512

	A	B	C	D	E	F	G	H	U	V	W	X
2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**							**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**				**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
37			3.8	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 8,0 a 10,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	2,00	$ 638.719,14	$ 1.277.438	0,00	0	3,50	2.235.517
38			3.9	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 10,0 a 12,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	5,00	$ 722.133,38	$ 3.610.667	0,00	0	0,00	0
39			3.10	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 12,0 a 14,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,40m DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de mínimo 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	5,00	$ 768.475,62	$ 3.842.378	0,00	0	0,00	0
40			3.11	DEMOLICIÓN DE ROCA EN PILAS, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON CEMENTO DEMOLEDOR NO EXPLOSIVO, con diámetro de perforación de 30 mm. para volúmenes de roca mayores a 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye cemento demoledor a una dosificación de 10 kg por metro cúbico, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, equipo de fijación e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecución. La botada de material sobrante se pagará en ítem respectivo. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad. seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	m3	42,00	$ 535.171,33	$ 22.477.196	0,00	0	41,11	21.999.823
41			3.12	DEMOLICIÓN DE ROCA EN PILAS, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON CUÑA HIDRÁULICA, diámetro de perforación de 30 mm. para volúmenes mayores a 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye: equipo de perforación, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, equipo de fijación e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad, seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	14,00	$ 522.984,56	$ 7.321.784	0,00	0	7,67	4.011.292
42		**Subtotal**						**$ 145.504.041**			0,00	0
43			**4**	**CARGUE , TRANSPORTE Y BOTADA**							0,00	0
44			4.1	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. Corregimientos de Altavista y San Cristobal.	m3	944,00	$ 46.011,97	$ 43.435.303	325,45	14.974.597	3.238,95	149.030.480
45			4.2	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. Corregimiento de San Antonio de Prado.	m3	1.404,00	$ 86.761,96	$ 121.813.785	0,00	0	304,48	26.417.280
46			4.3	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. Corregimientos de Santa Elena (autopista Medellin - Bogota) y Palmitas.	m3	118,00	$ 101.009,96	$ 11.919.175	0,00	0	414,54	41.872.668
47		**Subtotal**						**$ 177.168.263**			0,00	
48			**5**	**LLENOS**							0,00	
49			5.1	Transporte y colocación de material fresado, 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. El material sera transportado desde los sitios indicado por la interventoria.	m3	1.946,00	$ 99.876,48	$ 194.359.636	420,00	41.948.123	6.738,80	673.047.144

	A	B	C	D	E	F	G	H	U	V	W	X
2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**							**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**				**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
50			5.2	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	335,00	$ 125.429,01	$ 42.018.718	0,00	0	0,00	0
51			5.3	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	1.157,00	$ 180.793,26	$ 209.177.805	0,00	0	0,00	0
52			5.4	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 2013.2013.	m3	1.140,00	$ 190.419,36	$ 217.078.065	81,69	15.555.357	81,69	15.555.357
53			5.5	Suministro, transporte y colocación de triturado o material granular de 3/4" - 1 1/2" para filtro o cama de triturado, medido en sitio.	m3	199,00	$ 180.579,01	$ 35.935.224	114,21	20.624.661	114,21	20.624.661
54		**Subtotal**						**$ 698.569.448**			0,00	
55			**6**	**CONCRETOS Y MORTEROS**							0,00	
56			6.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para micro pilotes. Incluye excavación, cargue, transporte y botada. Según diseño.	m3	12,00	$ 905.961,23	$ 10.871.535	0,00	0	0,00	0
57			6.2	Suministro, transporte y colocación de Concreto 21 Mpa Ciclopeo para fundaciones, llenos y enrocado de protección de cauces de las quebradas, dosificación 40% piedra, 60% concreto.	m3	14,00	$ 551.124,88	$ 7.715.748	0,00	0	0,00	0
58			6.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	229,00	$ 28.524,45	$ 6.532.100	0,00	0	0,00	0
59			6.4	Suministro, transporte y construcción de losa de fondo de canal en concreto de 28 Mpa preparado en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	2,00	$ 1.052.294,19	$ 2.104.588	0,00	0	0,00	0
60			6.5	Suministro transporte y construcción de concreto de 28 Mpa para la construcción de llaves de canal, según diseño. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	2,00	$ 865.276,15	$ 1.730.552	0,00	0	0,00	0
61			6.6	Suministro, transporte y construcción de ZAPATAS en concreto de 28 Mpa preparado en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	51,00	$ 947.692,67	$ 48.332.326	0,00	0	0,00	0
62			6.7	Suministro, transporte y colocación de Concreto de 21 Mpa para Pilas . Incluye mano de obra, formaletas de ser necesario. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	98,00	$ 670.803,84	$ 65.738.776	33,98	22.793.914	33,98	22.793.914
63			6.8	Suministro, transporte y colocación de Concreto de 28 Mpa para viga cabezal. (Ancho entre 1.0 -1.5 m y h= 0,5) Incluye mano de obra, formaletas de ser necesario. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	24,00	$ 974.110,19	$ 23.378.645	0,00	0	0,00	0
64			6.9	Suministro, transporte y colocación de Concreto de 28 Mpa a la vista para muros y vastagos de hasta 1.5m. Incluye lloraderos en tuberia PVC 2" de ser necesarios. Según diseño. No incluye refuerzo	m3	91,00	$ 960.892,54	$ 87.441.221	0,00	0	13,38	12.858.664
65			6.10	Suministro, transporte y colocación de Concreto de 28 Mpa a la vista para muros y vastago hasta 3m. Incluye lloraderos en tuberia PVC 2" de ser necesarios. Según diseño. No incluye refuerzo.	m3	5,00	$ 1.114.593,53	$ 5.572.968	0,00	0	0,00	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	U	V	W	X
2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**							**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**				**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
66			6.11	Construcción de ANDÉN O PLACA en concreto de 21 Mpa. e=0.08 m. vaciado alternado, acabado paletiado CON entresuelo con base granular de e=0.2 m , acarreo interno de materiales, armado, vaciado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante, polietileno negro construcción (calibre 6) con traslapo y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, Según diseño, el acero de refuerzo se pagará en su item respectivo.	m2	1.032,00	$ 143.761,97	$ 148.362.351	0,00	0	0,00	0
67			6.12	Construcción de muro-cordon en concreto de 17.5 Mpa. Según diseño SIF Municipio de Medellín. No incluye excavación.	m	154,00	$ 116.933,73	$ 18.007.794	0,00	0	0,00	0
68			6.13	Construcción de cordon vaciado en concreto de 21 Mpa. De 15 x 35 cm. Incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta construcción.	m	278,00	$ 63.847,98	$ 17.749.738	0,00	0	0,00	0
69			6.14	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	1.314,00	$ 89.082,25	$ 117.054.070	0,00	0	815,00	72.602.030
70			6.15	Suministro transporte y construcción de concreto de 21 Mpa para la construcción de llaves de confinamiento, según diseño. Vaciado monolitico con andenes, pisos duros, rampas, curado, Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	56,00	$ 879.970,43	$ 49.278.344	0,00	0	0,00	0
71			6.16	Suministro, transporte y Construccion de cordon-cuneta en concreto de 21 MPa. Incluye ajustes en concreto donde sea necesario y triturado. Según detalle S.I.F Municipio de Medellín. No incluye refuerzo	m	476,00	$ 143.896,21	$ 68.494.595	0,00	0	365,00	52.522.116
72			6.17	Construcción de cuneta en V en concreto de 21 Mpa.desarrollo 0.50 m, espesor 0.10 m. No incluye refuerzo.según diseño SIF, Municipio de Medellín	m	711,00	$ 66.249,17	$ 47.103.159	557,40	36.927.287	557,40	36.927.287
73			6.18	Construcción de cuneta contra talud en concreto de 21 Mpa de 0.90 m de ancho, espesor 0.10 m. No incluye refuerzo.según diseño SIF, Municipio de Medellín	m	510,00	$ 88.313,26	$ 45.039.763	0,00	0	0,00	0
74		**Subtotal**						**$ 770.508.273**			0,00	
75			**7**	**VIAS**							0,00	
76			7.1	Suministro, transporte y colocación de Concreto vaciado de 21 mpa 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 debe seguir las recomendaciones y precauciones del productor; formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción.	m3	225,00	$ 810.463,07	$ 182.354.191	0,00	0	0,00	0
77			7.2	Suministro, transporte y colocación de Concreto premezclado en planta MR 40 Kgf/cm2 para construcción pavimento rigido. 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 debe seguir las recomendaciones y precauciones del productor; formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción.	m3	542,00	$ 883.898,03	$ 479.072.732	36,86	32.580.481	36,86	32.580.481
78			7.3	Suministro, transporte y aplicación de aditivo tipo acelerante de fraguado y resistencia para concretos. Aplica para concretos premezclados o realizados en obra. Se debe tener en cuenta las recomendaciones de aplicación, de manejo, de almacenamiento dadas por el productor. Se pagará por m3 de concreto con aditivo colocado en obra.	m3	128,00	$ 72.479,28	$ 9.277.348	67,45	4.888.728	67,45	4.888.728
79			7.4	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 o semidensa MSC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013, incluye: imprimación, colocación con terminadora (finisher) y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	598,00	$ 1.127.300,90	$ 674.125.935	0,00	0	0,00	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	U	V	W	X
2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**							**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**				**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
80			7.5	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo base asfáltica MGC-38 y/o MGC-25 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013, incluye: colocación con terminadora de asfalto (finisher), riego de liga y/o imprimación y compactación. Su medida de pago será metro cubico compacto medido en sitio	m3	370,00	$ 1.068.655,34	$ 395.402.477	0,00	0	0,00	0
81			7.6	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 460-13 de las especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2013.	m3	364,00	$ 83.046,82	$ 30.229.044	0,00	0	1.050,60	87.248.578
82		**Subtotal**						**$ 1.770.461.727**			0,00	
83			**8**	**ACERO DE REFUERZO**							0,00	
84			8.1	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo D50.	m2	1.743,00	$ 9.518,52	$ 16.590.786	0,00	0	1.176,00	11.193.783
85			8.2	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo de : Fy = 420 Mpa. (4.200 kg/cm²).	kg	35.058,00	$ 7.300,47	$ 255.939.807	0,00	0	12.393,19	90.476.075
86		**Subtotal**						**$ 272.530.593**			0,00	
87			**9**	**DEFENSAS VIALES Y PASAMANOS**							0,00	
88			9.1	Retiro de defensa vial. Incluye: Cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría	m	139,00	$ 21.756,50	$ 3.024.153	0,00	0	0,00	0
89			9.2	Suministro, colocación y anclaje de defensa vial. Comprende tramo recto de 4.13 m y tramo curvo, tramo terminal en lámina galvanizada en caliente por inmersión posterior a su fabricación conforme a las normas NTC 2076 y NTC 3320, grado 50; poste o paral de 1,80 x 0,14 x 0,06 m, que cumpla normas invias 730 y AASHTO M 180; incluye tornillos de 5/8" x 1 1/4, tuercas y arandelas, incluye además pintura electrostatica en polvo y todo lo demás para su correcta instalación.	m	817,00	$ 324.190,74	$ 264.863.835	0,00	0	0,00	0
90			9.3	Suministro, transporte y colocación de Pasamanos en tubería 2" galvanizada calibre 16 tipo acueducto. H= 0.90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos. Incluye tubos verticales de diámetro 3/4"calibre 14 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales cada 2.10 metros de 2"calibre 16 y fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansión de 1" con una longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 Mpa en caso de ser necesario. Todo lo necesario para su correcto anclaje y fijación. ver detalle 030 (SIF).	m	236,00	$ 376.886,22	$ 88.945.147	177,70	66.972.681	557,70	210.189.443
91			9.4	Suministro, transporte y colocación de baranda en tubería negra pesada de 4" y 2" de 3 mm de espesor. Incluye paral tipo pingüino cada 2 m, platinas de 5/16"x 15 cm, pintura anticorrosivo y mínimo 2 manos de pintura base aceite amarillo, perforaciones y pernos de anclaje 3/8", grado 5 galvanizado y todo lo necesario para su correcto anclaje y funcionamiento. Según diseño. (SIF)	m	38,00	$ 597.559,13	$ 22.707.247	0,00	0	0,00	0
92			9.5	Mantenimiento de pasamanos. Incluye limpieza, lijada, pulida y pintada con wash primer, anticorrosiva epoxi-atoxica, esmalte en dos capas color amarillo, pernos y tornillería necesarios para asegurar el anclaje a las platinas, soldadura MICO 30 en donde sea necesario. La pintura debe cumplir con las normas de adherencia ASTM D3002,D3359, ISO 2409, NTC 811.	m	198,00	$ 61.783,72	$ 12.233.177	0,00	0	0,00	0
93			9.6	Suministro, transporte e instalación de tubería galvanizada de 2", similar a la existente para la reparación de pasamanos. Incluye corte de tubería en mal estado, soldadura 6011 y todo lo demás necesario.	m	162,00	$ 62.263,78	$ 10.086.733	0,00	0	0,00	0
94			9.7	Suministro, transporte e instalación de tubería galvanizada de 3/4", similar a la existente para la reparación de pasamanos. Incluye corte de tubería en mal estado, soldadura 6011 y todo lo demás necesario.	m	128,00	$ 32.100,01	$ 4.108.802	0,00	0	0,00	0
95		**Subtotal**						**$ 405.969.094**			0,00	
96			**10**	**REDES**							0,00	

2	**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**										**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín	
3	**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"												
4	**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815				**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**		**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**FECHA**		
5	**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES				**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**		
6	**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022				**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**		
7	**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022				**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022								
97		10.1	Construcción de SUMIDERO DOBLE de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 17.5 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 respectivo.	un	22,00	$ 1.643.569,87	$ 36.158.537	0,00	0	0,00	0
98		10.2	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 80x80x80 cm medidas internas (L=0.8m) en concreto de 17.5 mpa, espesor 10 cm. Incluye tapa y herraje. Según diseño SIF Municipio de Medellín.	un	9,00	$ 687.707,29	$ 6.189.366	0,00	0	0,00	0
99		10.3	Realce de sumidero H:10/20 cm. Incluye concreto de 17.5 mpa, formaletas y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	15,00	$ 132.590,79	$ 1.988.862	0,00	0	0,00	0
100		10.4	Realce de MH 1.2 m. incluye concreto 21 Mpa, cuello en concreto, reinstalación de tapa y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	19,00	$ 425.694,09	$ 8.088.188	0,00	0	0,00	0
101		10.5	Realce de MH D:1.2 m. incluye cuello en polipropileno, mezcla asfáltica, emulsión y tapa polimerica, todo lo necesario para su correcta construcción.	un	13,00	$ 1.184.315,13	$ 15.396.097	0,00	0	0,00	0
102		10.6	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada para filtro PVC Ø=4" corrugada sin filtro y las respectivas conexiones. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación	m	253,00	$ 34.597,21	$ 8.753.095	0,00	0	0,00	0
103		10.7	Suministro, transporte y colocación de geotextil NT 2500 para filtro o equivalente . Incluye todo lo necesario para su correcta colocación	m2	556,00	$ 9.470,52	$ 5.265.607	0,00	0	0,00	0
104		10.8	Suministro, transporte y colocación de tuberia PVC alcantarillado. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. la excavación y los llenos se pagaran en su item respectivo .Ø = 6". U.M.	m	102,00	$ 84.887,05	$ 8.658.480	0,00	0	40,00	3.395.482
105		10.9	Suministro, transporte y colocación de tuberia PVC alcantarillado. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. la excavación y los llenos se pagaran en su item respectivo .Ø = 8". U.M.	m	63,00	$ 110.020,86	$ 6.931.314	0,00	0	0,00	0
106		10.10	Suministro, transporte y colocación de tuberia PVC alcantarillado. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. la excavación y los llenos se pagaran en su item respectivo .Ø = 10". U.M.	m	92,00	$ 148.424,77	$ 13.655.079	0,00	0	0,00	0
107		10.11	Suministro, transporte y colocación de tuberia PVC alcantarillado. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. La excavación y los llenos se pagaran en su item respectivo .Ø = 12". U.M. Incluye acarreo externo e interno por zonas de dificil acceso y alta pendiente.	m	12,00	$ 203.570,33	$ 2.442.844	0,00	0	0,00	0
108		10.12	Suministro, transporte y colocación de tuberia PVC alcantarillado . Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. la excavación y los llenos se pagaran en su item respectivo .Ø = 18". U.M. Incluye acarreo externo e interno por zonas de dificil acceso y alta pendiente.	m	12,00	$ 436.535,45	$ 5.238.425	0,00	0	0,00	0
109		10.13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 36". Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	6,00	$ 1.992.392,13	$ 11.954.353	162,00	322.767.525	162,00	322.767.525
110		10,14	Suministro, transporte y colocación de cinta para junta de muros tipo PVC (sello elastico para juntas sometidas a presión hidrostatica). Ancho 22 cm.	m	10,00	$ 59.121,17	$ 591.212	0,00	0	0,00	0
111	**Subtotal**						**$ 131.311.459**				0,00		
112						**SUBTOTAL OBRA CONTRACTUAL**		**$ 4.548.771.397**			0,00		
113	OBRA EXTRA										0,00	0	
114		O.E.01	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo MSC 19 con fibra. Incluye: imprimación, colocación con terminadora (finisher) y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	270,00	$ 2.396.621,00	$ 647.087.670	0,00	0	1.342,13	3.216.572.149
115		O.E.02	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 150 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	m3	2.000,00	$ 50.354,00	$ 100.708.000	2.450,84	123.409.597	4.794,49	241.421.749
116		O.E.03	Acarreo interno de acero de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 50 m.	kg		$ 532,00	$ 0	0,00	0	13.076,85	6.956.884

	A	B	C	D	E	F	G	H	U	V	W	X
2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**							**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**				**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
117			O.E.04	Construccion de escalas y descansos en concreto de 21 Mpa, e=0.08, formaleta, armado, desmoldante, vaciado, desencofrado, curado, proteccion y todos los elementos necesarios para su correcta construccion, el acero y el entresuelo se pagara en su respectivo item	m2		$ 165.237,00	$ 0	0,00	0	366,00	60.476.742
118			O.E.05	Suministro, transporte y colocacion de mortero 1:3 espesor 0.08m para recubrimiento de talud. Incluye doble malla gallinero, aditivo impermeabilizante para morteros, mano de obra y todo lo necesario para su correcta construccion	m2		$ 88.946,00	$ 0	0,00	0	0,00	0
119			O.E.06	Concreto de 24 mpa para vastago muro. Puente Pajarito	m2		$ 380.548	$ 0	0,00	0	0,00	0
120			O.E.07	Concreto Resistencia 28MPa (D) para puente pajarito	m2		$ 420.074	$ 0	59,15	24.847.377	59,15	24.847.377
121			O.E.08	Lleno estructural con material proveniente de la excavación y desprendimiento en la vereda LA PALMA. Actividad realizada mecanicamente	m3	6.223,00	$ 48.117	$ 299.432.091	2.595,46	124.885.749	2.595,46	124.885.749
122			O.E.09	Suministro, transporte y construcción de PILAS de 1,2m en concreto preparado en obra de 28 Mpa. Incluye Formaleteado, bombeo y todos los elementos necesarios para su correcta ejecucion. El acero de refuerzo se pagara por su item respectivo	m3	51,00	$ 970.206	$ 49.480.506	0,00	0	0,00	0
123			O.E.10	Suministro, transporte y Construcción de LOSA DE FONDO DE CANAL en concreto de 24,5 MPa.Incluye Formaleteado, bombeo y todos los elementos necesarios para su correcta ejecucion. El acero de refuerzo se pagara por su item respectivo	M3	50,00	$ 1.226.764	$ 61.338.200	0,00	0	0,00	0
124			O.E.11	Suministro, transporte y construcción de viga de superestructura para sostener losa del puente en concreto de 28 MPa. Ancho 30 cm, Espesor 40 cm con acabado a la vista. El acero de refuerzo y el transporte interno se pagara por su item respectivo.	ML		$ 249.046	$ 0	0,00	0	0,00	0
125			O.E.12	Construcción de ronda de coronación de 24,5MPa. Ancho 60 cm, espesor 20 cm con acabado a la vista. El acero de refuerzo y transporte interno se pagara por su item respectivo	ML	100,00	$ 171.896	$ 17.189.600	0,00	0	0,00	0
126			O.E.13	Suministro, transporte e instalacion de GRAMAS tipo macana, de 1 - 2000 m2 para conformacion de zonas verdes. Incluye conformacion, nivelacion de la superficie, regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento.	M2	1.581,00	$ 30.835	$ 48.750.135	0,00	0	0,00	0
127			O.E.14	Suministro, transporte y Construcción de muro de contencion en gaviones, inlcuye canasta triple torsion, alambre galvanizado, piedra para gavion (transporte), asesoria tecnica y demas material para su ejecucion. Según diseño y especificaciones tecnicas exigidas por INVIAS	M3	461,70	$ 483.746	$ 223.345.528	100,00	48.374.600	100,00	48.374.600
128			O.E.15	Suministro, transporte e instalación de señales verticales de transito de 60 x 60 cm en lámina galvanizada cal 16 reflectivo grado diamante SG-9000 O GD3 color blanco estructura en tubería galvanizada de 2" cal 14, pintura electrostatica según normas y especificaciones de Ministerio de Vías y Transporte. Incluye fundación en concreto y todo lo necesario para su correcta instalación.	UN	6,00	$ 610.168	$ 3.661.008	0,00	0	6,00	3.661.008
129			O.E.16	Suministro, transporte e instalacion de Platinas en lamina metalica 5/8" A36 de ancho 1.2 m.	ml		$ 1.816.070	$ 0	2,00	3.632.140	50,00	90.803.500
130			O.E.17	DESCAPOTE A MAQUINA.	M2	806,00	$ 14.363	$ 11.576.578	0,00	0	2.107,00	30.262.841
131			O.E.18	Excavación mecanica	m3	5.600,00	$ 42.792	$ 239.635.200	3.206,10	137.195.431	4.197,00	179.598.024

	CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022										**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
	OBJETO: "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"											
	VALOR INICIAL: $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**		**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**			**FECHA**	
	PLAZO INICIAL: CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS					**5/12/2022**	
	FECHA DE INICIACIÓN: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**					**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022								
132		O.E.19	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, LA PALMA, incluye anillos de revestimiento	ML	75,00	$ 463.563	$ 34.767.225	0,00	0	0,00	0
133		O.E.20	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, LA PALMA incluye anillos de revestimiento	ML	75,00	$ 528.092	$ 39.606.900	0,00	0	0,00	0
134		O.E.21	Suministro, transporte y colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 106.	M2	40,00	$ 19.819	$ 792.760	0,00	0	0,00	0
135		O.E.22	Reposición de cerco en madera inmunizada. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	ML	180,00	$ 126.561	$ 22.780.980	0,00	0	0,00	0
136		O.E.24	Suministro, transporte e instalacion de tuberia de polietileno para alcantarillado corrgugado de 450 mm(18")	ML	100,00	$ 466.894	$ 46.689.400	0,00	0	0,00	0
137		O.E.25	Suministro, transporte e instalacion de tuberia de polietileno para alcantarillado corrgugado de 800 mm(32")	ML	165,00	$ 1.209.687	$ 199.598.355	0,00	0	0,00	0
138		OE26	Construccion viga de 0,35*0,35 en concreto ciclopeo (70%-30%) para soporte de platinas	ML		$ 109.821	$ 0	0,00	0	100,00	10.982.100
139		OE27	Sobre Acarreo de fresado, material de playa, pavimento y botada de material para el sector de boqueron. (Transporte por la via antigua en muy mal estadp llegando al alto de boqueron, y descender hasta mas abajo de la truchera, con la capacidad reducida de las volquetas).	M3-km		$ 2.458	$ 0	0,00	0	32.762,60	80.530.471
140		OE28	Construcción de muro contencion de 1,2x0,25 para proteccion de talud de 24.5 mpa	ML		$ 371.985	$ 0	0,00	0	0,00	0
141		OE29	Construccion de puente provisional en madera de 8 m de largo por 1,5 de ancho, incluye pasamanos de 1,50 de altura	ml		$ 1.187.953	$ 0	8,00	9.503.624	8,00	9.503.624
142		OE30	Perforaciones en diferentes puntos de la vereda la palma para determinar las obras necesaria para la estabilizacion de puntos criticos incluye entrega de informe con estudio de suelos, perforacion SPT-PERCUSION, extraccion de muestra cada 1 (m), ensayos de laboratorio (limite plastico, indice de plasticidad, limite liquido, humedad, factores de contraccion y granulometria)	ml		$ 764.331	$ 0	40,00	30.573.240	40,00	30.573.240
143		OE31	Perforaciones en diferentes puntos de la vereda la palma para determinar las obras necesaria para la estabilizacion de puntos criticos incluye entrega de informe con estudio de suelos, perforacion SPT-ROTACION, extraccion de muestra cada 1 (m), ensayos de laboratorio (limite plastico, indice de plasticidad, limite liquido, humedad, factores de contraccion y granulometria)	ml		$ 1.652.311	$ 0	36,00	59.483.196	36,00	59.483.196
144							$ 0	0,00	0	0,00	0
145						**SUBTOTAL OBRA EXTRA**	**$ 2.046.440.136**				
146			**SUBTOTAL OBRAS**				**$ 6.595.211.533**		**1.180.238.260**		**6.399.228.203**
147			Destinación pago de Reajustes	Estimado		**NO MODIFICAR**	$ 148.325.618				**77.631.866**
148			Inversión Socio-Ambiental e Implementación PMT-Bioseguridad - Gasto Reembolsable -	Estimado		**NO MODIFICAR**	$ 213.295.515		**0**		**70.865.597**
149			Pólizas - Gasto Reembolsable-	Estimado		**NO MODIFICAR**	$ 21.931.691		**0**		**23.144.067**
150			Menos el 2% de imprevistos obra contractual no jusficados						**16.089.346**		**41.841.581**
151			**VALOR TOTAL**				**$ 6.978.764.357**		**1.164.148.914**		**6.529.028.152**
152											
153											
154											
155											
156											
157											
158											

2		**CONTRATO DE OBRA Nº 4600094137 DE 2022**									**ACTA N° 7**	Alcaldía de Medellín
3		**OBJETO:** "MANTENIMIENTO DE VIAS Y DEMAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL"										
4		**VALOR INICIAL:** $ 4.652.510.815			**VALOR ADICIONAL**		**$2.326.253.542,00**		**GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S**		**FECHA**	
5		**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4,0) MESES			**PLAZO ADICIONAL:**		2 MESES Y 20 DIAS				**5/12/2022**	
6		**FECHA DE INICIACIÓN**: 25 DE MAYO DE 2022			**VALOR TOTAL CON ADICIÓN:**		**$6.978.764.357,00**				**MUNICIPIO DE MEDELLÍN-SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**	
7		**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL**: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2022			**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:** 15 DE DICIEMBRE DE 2022							
159		CARLOS MARIO PALACIOS CHAMAT					YENY MARCELA PEREZ VELASQUEZ					
160		Contratista (Director de Obra)					Interventoria (Director de Interventoría)					