EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA TRAMO LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62) - EBÉJICO - HELICONIA - ALTO DE CHUSCAL EN EL MUNICIPIO DE EBÉJICO

	Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	CAPITULO 1. PRELIMINARES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA						
	PRELIMINARES						
1	1	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	7.306,00	$ 2.306,00	$ 16.847.636,00
2	2	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	1.372,00	$ 11.827,00	$ 16.226.644,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - PRELIMINARES - CAPITULO 1. PRELIMINARES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**					**$ 33.074.280,00**
	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
	Excavaciones						
3	3	4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material	m3	3.161,00	$ 17.639,00	$ 55.756.879,00
4	4	2.5	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición final del material.	m3	632,00	$ 322.476,47	$ 203.805.129,00
	Rellenos						
5	5	4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el	m3	113,00	$ 71.141,00	$ 8.038.933,00
	Subtotal	**OTAL - MOVIMIENTO DE TIERRAS - CAPITULO 1. PRELIMINARES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**					**$ 267.600.941,00**
	RANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES						
6	6	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir	m3-Km	9.059,00	$ 1.758,00	$ 15.925.722,00
7	7	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	14.708,00	$ 1.758,00	$ 25.856.664,00
	Subtotal	**RANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 1. PRELIMINARES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**					**$ 41.782.386,00**
	CAPITULO 2 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO						
	AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES						
8	8	5.1.6.1	Mezcla, colocacion, conformacion y compactacion de subbase granular con material existente de la zona. Compactacion hasta obtener una densidad minima del 95% de la obtenida en el ensayo del proctor modificado.	m3	406,00	$ 89.163,13	$ 36.200.230,00
	Subtotal	**BTOTAL - AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES - CAPITULO 2 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**					**$ 36.200.230,00**
	SUELOS Y BASES ESTABILIZADAS						
9	9	5.2.2	Proceso de estabilización con material granular al 5% en peso del cemento. Incluye suministro de base, suministro del cemento, colocación y compactación y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1.574,00	$ 263.546,17	$ 414.821.666,00
	Subtotal	**BTOTAL - SUELOS Y BASES ESTABILIZADAS - CAPITULO 2 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**					**$ 414.821.666,00**
	PAVIMENTOS (VIA)						
10	10	7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C-RL-1 o C-RL-0 para	m2	6.211,00	$ 0,00	$ 0,00
11	11	7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	397,00	$ 1.542.019,00	$ 612.181.543,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - PAVIMENTOS (VIA) - CAPITULO 2 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**					**$ 648.983.072,00**
	TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES						

12	12	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	160.535,00	$ 1.758,00		$ 282.220.530,00
	Subtotal	**TAL - TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 2 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**						**$ 282.220.530,00**
	CAPITULO 3 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y TERRAPLENES							
	Estabilizacion							
13	13	8.48	Rondas de Coronación Trapezoidal en Geomembrana (incluye Excavación)	m	344,00	$ 106.669,00		$ 36.694.136,00
14	14	8.15	Construcción de drenes horizontales según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por medio de sistemas electromecánicos en un diámetro de 3", el suministro, transporte y colocación de tubería PVC sanitaria de 65 mm perforada o ranurada, uniones, geotextil NT1600 y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m	436,00	$ 166.100,00		$ 72.419.600,00
15	15	8.39	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas hasta 2.000 msnm	m2	1.024,00	$ 32.312,00		$ 33.087.488,00
16	16	8.80	Suministro, transporte e instalación de bloques de cesped para protección de taludes.	m2	95,00	$ 28.083,00		$ 2.667.885,00
17	17	8.66	Suministro, transporte e instalación de malla de alta resistencia	m2	393,00	$ 432.702,00		$ 170.051.886,00
18	18	11.19	Suministro, transporte e instalación de perno helicoidal de anclaje pasivo. Incluye fluido de perforación y mortero de relleno.	m	162,00	$ 138.132,00		$ 22.377.384,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - Estabilizacion - CAPITULO 3 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y TERRAPLENES**						**$ 337.298.379,00**
	CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN							
	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
19	19	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los	m3	512,00	$ 29.558,00		$ 15.133.696,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - MOVIMIENTO DE TIERRAS - CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN**						**$ 15.133.696,00**
	RELLENOS Y EXCAVACIONES							
20	20	4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la	m3	365,00	$ 22.371,00		$ 8.165.415,00
21	21	4.2.6	Lleno con Material filtrante 1 1/2". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem.	m3	94,00	$ 164.914,00		$ 15.501.916,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - RELLENOS Y EXCAVACIONES - CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN**						**$ 23.667.331,00**
	CONCRETO, MORTEROS							
22	22	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	15,00	$ 721.399,00		$ 10.820.985,00
23	23	7.2.13	Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de obras en concreto. Incluye el suministro y transporte de la cinta y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento según especificaciones del proveedor.	m	128,00	$ 118.914,00		$ 15.220.992,00
24	24	6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	201,50	$ 1.626.266,72		$ 327.692.743,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - CONCRETO, MORTEROS - CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN**						**$ 353.734.720,00**
	OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE							
25	25	8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	755,00	$ 15.283,00		$ 11.538.665,00
26	26	8.19	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada 100 mm	m	127,00	$ 42.207,00		$ 5.360.289,00
27	27	8.33	Suministro, transporte e instalación de tubería de drenaje perforada de 3" para pases y/o lloraderos. Incluye Geotextil NT 2000 para cubrir la superficie del tubo.	m	50,00	$ 50.403,00		$ 2.520.150,00
	Subtotal	**UBTOTAL - OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE - CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN**						**$ 19.419.104,00**
	ACEROS DE REFUERZO							
28	28	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	14.609,00	$ 9.557,88		$ 139.631.079,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - ACEROS DE REFUERZO - CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN**						**$ 139.631.079,00**
	TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES							
29	29	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	41.881,00	$ 1.758,00		$ 73.626.798,00
	Subtotal	**TOTAL - TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 4 MUROS DE CONTENCIÓN**						**$ 73.626.798,00**
	CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y SIN FILTRO,							
	PRELIMINARES							
30	30	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	15,00	$ 1.275.471,00		$ 19.132.065,00

	Subtotal	**- PRELIMINARES - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y SIN FILTRO,**						**$ 19.132.065,00**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS						
		EXCAVACIONES						
31	31	4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	684,00	$ 42.629,00		$ 29.158.236,00
	Subtotal	**EXCAVACIONES - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y SIN FILTRO,**						**$ 29.158.236,00**
		RELLENOS						
32	32	4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la	m3	13,00	$ 22.371,00		$ 290.823,00
33	33	4.2.6	Lleno con Material filtrante 1 1/2". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem.	m3	312,50	$ 164.914,00		$ 51.535.625,00
	Subtotal	**L - RELLENOS - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y SIN FILTRO,**						**$ 51.826.448,00**
		CONCRETO, MORTEROS						
34	34	6.2.5	Concreto Clase D (21 Mpa Premezclado). Cunetas.	m3	371,50	$ 1.318.090,03		$ 489.670.446,00
35	35	6.2.24	Concreto Clase Premezclado C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	26,00	$ 1.626.266,72		$ 42.282.935,00
	Subtotal	**NCRETO, MORTEROS - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y SIN FILT**						**$ 531.953.381,00**
		OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
		OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
36	36	8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	1.286,50	$ 74.650,67		$ 96.038.090,00
37	37	8.19	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada 100 mm	m	1.286,50	$ 42.207,00		$ 54.299.306,00
	Subtotal	**JES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS**						**$ 150.337.396,00**
		ACEROS DE REFUERZO						
38	38	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	25.325,00	$ 9.557,88		$ 242.053.329,00
	Subtotal	**EROS DE REFUERZO - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y SIN FILTI**						**$ 242.053.329,00**
		TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES						
39	39	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir	m3-Km	28.498,00	$ 1.758,00		$ 50.099.484,00
40	40	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	39,00	$ 1.758,00		$ 68.562,00
	Subtotal	**E DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 5 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS, BERMA CUNETAS CON Y**						**$ 50.168.046,00**
		CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT						
		CAPITULO 1. PRELIMINARES						
41	41	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día		$ 1.275.471,00		$ 0,00
	Subtotal	**UBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS						
		EXCAVACIONES						
42	42	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en zanjas, pilotes, pozos, incluye transporte y disposición final de los	m3		$ 29.558,00		$ 0,00
43	43	2.5	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición	m3		$ 322.476,47		$ 0,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - EXCAVACIONES - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		RELLENOS						
44	44	4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3		$ 71.141,00		$ 0,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - RELLENOS - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		DEMOLICIONES Y REMOCIONES						
45	45	2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes	m3		$ 194.246,00		$ 0,00
	Subtotal	**BTOTAL - DEMOLICIONES Y REMOCIONES - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS						
46	46	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3		$ 721.399,00		$ 0,00
47	47	6.2.26	Concreto Clase C Premezclado (28 MPa). Box Coulvert - Losa inferior, superior y muros laterales	m3		$ 1.604.842,65		$ 0,00
48	48	8.38	Enrocado en piedra pegada	m3		$ 418.859,00		$ 0,00
	Subtotal	**TOTAL - CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		SELLOS, JUNTAS						
49	49	14.23	Sello de juntas con icopor y sellador elástico monocomponente. Incluye suministro e instalación.	m		$ 17.305,00		$ 0,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - SELLOS, JUNTAS - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
50	50	8.9	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 ó Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por	m2		$ 15.283,00		$ 0,00
51	51	8.5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3		$ 102.711,00		$ 0,00

	52	8.12.1	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=2.0 mt	m		$ 123.077,00		$ 0,00
	53	8.31.2	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 6" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m		$ 97.741,00		$ 0,00
	Subtotal	**BRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVE**						**$ 0,00**
		ACEROS DE REFUERZO						
	54	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg		$ 9.557,88		$ 0,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - ACEROS DE REFUERZO - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES						
	55	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir	m3-Km		$ 1.758,00		$ 0,00
	56	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km		$ 1.758,00		$ 0,00
	Subtotal	**AL - TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 6 CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT**						**$ 0,00**
		CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS						
		CAPITULO 1. PRELIMINARES						
41	57	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	20,00	$ 1.275.471,00		$ 25.509.420,00
	Subtotal	**AL - CAPITULO 1. PRELIMINARES - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 25.509.420,00**
		CABEZAL PARA ALCANTARILLA Y BOX						
		EXCAVACIONES						
42	58	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los	m3	33,00	$ 29.558,00		$ 975.414,00
43	59	2.5	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición final del material.	m3	21,00	$ 322.476,47		$ 6.772.006,00
	Subtotal	**BTOTAL - EXCAVACIONES - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 7.747.420,00**
		DEMOLICIONES Y REMOCIONES						
44	60	2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes	m3	37,00	$ 194.246,00		$ 7.187.102,00
	Subtotal	**. - DEMOLICIONES Y REMOCIONES - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 7.187.102,00**
		JUNTAS						
45	61	14.23	Sello de juntas con icopor y sellador elástico monocomponente. Incluye suministro e instalación.	m	36,00	$ 17.305,00		$ 622.980,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - JUNTAS - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 622.980,00**
		CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS						
46	62	6.2.24	Concreto Clase Premezclado C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas	m3	43,00	$ 1.626.266,72		$ 69.929.469,00
47	63	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	1,00	$ 721.399,00		$ 721.399,00
	Subtotal	**CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 70.650.868,00**
		ACEROS DE REFUERZO						
48	64	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	5.420,00	$ 9.557,88		$ 51.803.713,00
	Subtotal	**OTAL - ACEROS DE REFUERZO - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 51.803.713,00**
		POCETAS						
		EXCAVACIONES						
49	65	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los	m3	33,00	$ 29.558,00		$ 975.414,00
50	66	2.5	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición final del material.	m3	24,50	$ 322.476,47		$ 7.900.674,00
	Subtotal	**BTOTAL - EXCAVACIONES - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 8.876.088,00**
		JUNTAS Y CONCRETOS						
51	67	14.23	Sello de juntas con icopor y sellador elástico monocomponente. Incluye suministro e instalación.	m	62,50	$ 17.305,00		$ 1.081.563,00
52	68	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	1,00	$ 721.399,00		$ 721.399,00
53	69	6.2.24	Concreto Clase Premezclado C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	32,00	$ 1.626.266,72		$ 52.040.535,00
	Subtotal	**OTAL - JUNTAS Y CONCRETOS - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 53.843.497,00**
		ACEROS DE REFUERZO						
54	70	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	4.778,78	$ 9.557,88		$ 45.675.009,00
	Subtotal	**OTAL - ACEROS DE REFUERZO - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 45.675.009,00**
		ALCANTARILLAS						
		EXCAVACIONES Y RELLENOS						

55	71	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los	m3	261,00	$ 29.558,00		$ 7.714.638,00
56	72	4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	52,00	$ 71.141,00		$ 3.699.332,00
57	73	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	52,00	$ 122.809,00		$ 6.386.068,00
	Subtotal	**L - EXCAVACIONES Y RELLENOS - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 17.800.038,00**
		OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
58	74	8.22.1	Tubería de concreto reforzado 900 mm, Clase 4 - Prefabricada	m	67,00	$ 1.382.844,94		$ 92.650.611,00
	Subtotal	**E DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDR**						**$ 92.650.611,00**
		CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS						
59	75	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	11,50	$ 721.399,00		$ 8.296.089,00
60	76	8.38	Enrocado en piedra pegada	m3	24,00	$ 418.859,00		$ 10.052.616,00
61	77	8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	80,00	$ 15.283,00		$ 1.222.640,00
	Subtotal	**CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS**						**$ 19.571.345,00**
		CAPITULO 7. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES						
62	78	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir	m3-Km	8.356,00	$ 1.758,00		$ 14.689.848,00
	79	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km		$ 1.758,00		$ 0,00
	Subtotal	**7. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 7 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS HID**						**$ 14.689.848,00**
		CAPITULO 8 PUENTES Y PONTONES						
		CAPITULO 1. PRELIMINARES						
63	80	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	10,00	$ 1.275.471,00		$ 12.754.710,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES - CAPITULO 8 PUENTES Y PONTONES**						**$ 12.754.710,00**
		MOVIMIENTO DE TIERRAS						
		EXCAVACIONES						
64	81	4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material	m3	256,20	$ 17.639,00		$ 4.519.112,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - EXCAVACIONES - CAPITULO 8 PUENTES Y PONTONES**						**$ 4.519.112,00**
		DEMOLICIONES Y REMOCIONES						
65	82	2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes	m3	45,20	$ 194.246,00		$ 8.779.919,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - DEMOLICIONES Y REMOCIONES - CAPITULO 8 PUENTES Y PONTONES**						**$ 8.779.919,00**
		TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES						
66	86	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m	m3-Km	2.513,00	$ 1.758,00		$ 4.417.854,00
	Subtotal	**BTOTAL - TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - CAPITULO 8 PUENTES Y PONTONES**						**$ 4.417.854,00**
		CAPITULO 9 MANEJO DE ESPECIES VEGETALES						
		ACTIVIDADES DE TALA						
67	87	15.2	Suministro, transporte y siembra de arbol h > 80 cm. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas	un	38,00	$ 127.092,00		$ 4.829.496,00
68	88	15.11	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m (1 < h <= 5) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	un	5,00	$ 346.961,00		$ 1.734.805,00
69	89	15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m (5 < h <= 10) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	un	12,00	$ 728.110,00		$ 8.737.320,00
70	90	15.13	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 10.0 a 15.0 m (10< h <= 15) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	un	33,00	$ 1.000.854,00		$ 33.028.182,00
71	91	15.15	Rescate, manejo en vivero, traslado y reubicación de epífitas vasculares	un	340,00	$ 42.083,00		$ 14.308.220,00
72	92	15.16	Compensación forestal (enriquecimiento forestal con especies nativas, densidad de plantación de 500 árb/ha. Tamaño de plántulas entre 40 y 80 cm de altura.	Ha	0,40	$ 17.406.056,00		$ 6.962.422,00
73	93	3.6	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado calibre 12.5, con estacón de madera inmunizado de 4" separados 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre. Incluye impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos	m	95,00	$ 29.499,00		$ 2.802.405,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - ACTIVIDADES DE TALA - CAPITULO 9 MANEJO DE ESPECIES VEGETALES**						**$ 72.402.850,00**

		CAPITULO 10 SEÑALIZACIÓN					
		ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES					
74	94	11.2	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	m	486,00	$ 390.625,00	$ 189.843.750,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES - CAPITULO 10 SEÑALIZACIÓN**					**$ 189.843.750,00**
		REMOCIÓN DE SEÑALES EXISTENTES					
75	95	2.27	Desmonte de defensas metálicas en borde de via. Incluye traslado de material para disposición final	m	20,00	$ 4.488,00	$ 89.760,00
76	96	2.18	Retiro de señal vertical. Incluye transporte y disposición final (incluye señales SI-05, SI-06 y postes de referenciaSI-04 en concreto)	un	4,00	$ 79.700,00	$ 318.800,00
	Subtotal	**UBTOTAL - REMOCIÓN DE SEÑALES EXISTENTES - ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES**					**$ 408.560,00**
		SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS					
77	97	12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de	m	2.000,00	$ 3.245,00	$ 6.490.000,00
78	98	12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	25,00	$ 83.076,00	$ 2.076.900,00
79	99	12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	500,00	$ 12.611,00	$ 6.305.500,00
80	100	12.7	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lámina galvanizada cal 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8"	un	33,00	$ 505.861,00	$ 16.693.413,00
81	101	12.22	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	un	16,00	$ 150.034,00	$ 2.400.544,00
82	102	12.23	Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	un	194,00	$ 15.961,00	$ 3.096.434,00
83	103	12.25	Suministro, transporte e instalación de señal vertical poste de referencia (SI-04) en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en tubería de 2", espesor 2 mm, doble tablero.	un	1,00	$ 393.210,00	$ 393.210,00
84	104	12.30	Suministro, transporte e instalación de señal vertical SP 75 Delineador de curva. Incluye fijación en ángulo de 2x1/4" y concreto de 2000 psi para empotrar	un	106,00	$ 253.442,00	$ 26.864.852,00
	Subtotal	**SUBTOTAL - SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS - ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES**					**$ 64.320.853,00**
						SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.535.898.660,00**

PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES				
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	estimado			**$ 52.218.015,00**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	estimado			**$ 46.282.403,00**
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	estimado			**$ 38.228.100,00**
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	estimado			
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	Km	1,00	$ 1.255.633,00	**$ 1.255.633,00**
GEORREFERENCIACIÓN (Incluye IVA)	UND		$ 670.316,00	**$ 0,00**

VALOR TOTAL	**$ 4.673.882.811,00**

VALOR TOTAL EN LETRAS:			
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	27,07%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	1,00%
NOTA 4: El valor de los rubros denominados "estimados" no podrá ser modificado por el proponente.	**UTILIDAD**	**U=**	5,00%
NOTA 5: El VALOR TOTAL de cada item deberá ser ajustado al peso sea por exceso o por defecto así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	33,07%
NOTA 6:			

Fecha de actualización: 10 de enero de 2023

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

PRESUPUESTO PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA TRAMO LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62) - EBÉJICO - HELICONIA - ALTO DE CHUSCAL EN EL MUNICIPIO DE EBÉJICO

DISCRIMINACION DEL AIU

N°	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PRESTAC. SOCIALES	DEDICA-CION %	PLAZO - MESES	VALOR PARCIAL
1	**COSTOS DE PERSONAL**						**$ 146.773.578,00**
1,1	**PERSONAL PROFESIONAL**						**$ 114.776.295,00**
1,1,1	Profesional Director General	1,00	$ 7.740.000,0	1,46	100%	3,00	$ 33.901.200,00
1,1,4	Profesional Residente de obra	1,00	$ 5.300.000,0	1,46	100%	3,00	$ 23.214.000,00
1,1,5	Profesional Residente Ambiental	1,00	$ 4.147.000,0	1,46	50%	3,00	$ 9.081.930,00
1,1,7	Profesional Siso	1,00	$ 4.147.000,0	1,46	100%	3,00	$ 18.163.860,00
1,1,8	Profesional del Área Social	1,00	$ 4.147.000,0	1,46	50%	3,00	$ 9.081.930,00
1,1,9	Tecnologo (a) de obras civiles	1,00	$ 3.225.000,0	1,47	100%	3,00	$ 14.222.250,00
1,1,10	Tecnologo (a) SST	1,00	$ 3.225.000,0	1,47	50%	3,00	$ 7.111.125,00
1,2	**PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL - OBRA**						**$ 17.482.860,00**
1,1,1	Encargado de Campamento	1,00	$ 2.346.000,0	1,47	100%	3,00	$ 10.345.860,00
1,1,3	Almacenista	1,00	$ 1.300.000,0	1,83	100%	3,00	$ 7.137.000,00
1,3	**Prima de localización para personal en obra**						**$ 14.514.423,00**
1,3,1	Gastos de Viaje Director *	1	$ 1.382.326	1	100%	3,00	$ 4.146.978,00
1,3,4	Gastos de Viaje Profesional Ambiental *	1	$ 1.382.326	1	50%	3,00	$ 2.073.489,00
1,3,5	Gastos de Viaje Profesional SST *	1	$ 1.382.326	1	50%	3,00	$ 2.073.489,00
1,3,6	Gastos de Viaje Profesional Social *	1	$ 1.382.326	1	50%	3,00	$ 2.073.489,00
1,3,7	Gastos de Viaje Tecnólogo obras civiles *	1	$ 1.382.326	1	100%	3,00	$ 4.146.978,00
2	**GASTOS DE OFICINA CENTRAL**						**$ 6.408.076,00**
2,1	Secretario (a) oficina central	1,00	$ 1.482.000,0	1,49	10%	3,00	$ 662.454,00
2,2	Mensajero (a)	1,00	$ 1.300.000,0	1,83	10%	3,00	$ 713.700,00
2,3	Reconocimiento para pago parcial de arriendo y servicios públicos oficina central	1,00	$ 4.331.054	1,00	10%	3,00	$ 1.299.316,00
2,3	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - ADMINISTRADOR	1,00	$ 4.179.220	1,00	10%	3,00	$ 1.253.766,00
2,3	Contador	1,00	$ 4.147.000	1,46	10%	3,00	$ 1.816.386,00
2,3	Celador	1,00	$ 1.482.000	1,49	10%	3,00	$ 662.454,00
3	**INSTALACIONES PROVISIONALES**						**$ 3.860.220,00**
3,1	Instalaciones en obra (Incluye arrendamiento, enseres y servicios públicos)	1,00	$ 1.286.740	1	100%	3,00	$ 3.860.220,00
4	**SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN**						**$ 5.458.959,00**
4,1	Tarifa puesto de trabajo del personal de oficina de campo, incluye: alquiler de un (1) equipo de computo completo, escritorio, silla y otros enseres de oficina por puesto de trabajo	5	$ 243.208	1	100%	3,00	$ 3.648.120,00
4,2	Impresora en obra (alquiler)	1,00	$ 97.283	1	100%	3,00	$ 291.849,00
4,3	Comunicaciones (Teléfono, Fax, Celular, Internet, Etc.) mensual en campo	5,00	$ 71.266	1	100%	3,00	$ 1.068.990,00
4,5	Papeleria	1,00	$ 150.000	1	100%	3,00	$ 450.000,00
5	**TRANSPORTE DE PERSONAL**						**$ 21.274.479,00**
5,1	Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible y conductor. Se debe garantizar permanencia de los vehículos durante toda la ejecución del proyecto.	1	$ 6.586.978	1	100%	3,00	$ 19.760.934,00
5,2	Moto Alquiler modelo 2017 o superior - tarifa de alquiler	1	$ 504.515	1	100%	3,00	$ 1.513.545,00
6	**ENSAYOS DE LABORATORIO**						**$ 12.510.836,00**
6,01	Granulometría por tamizado con lavado sobre tamiz No 200	3,00	unidad	$ 79.373,00			$ 238.119,00
6,02	Determinación del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de suelos	3,00	unidad	$ 82.503,00			$ 247.509,00
6,03	Contenido aproximado de materia orgánica en areas usadas en la preparación de morteros y concretos	3,00	Unidad	$ 68.901,00			$ 206.703,00
6,04	Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados	3,00	unidad	$ 88.354,00			$ 265.062,00
6,05	Resistencia al desgaste de los agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1 1/2") por medio de la máquina de los ángeles.	3,00	unidad	$ 161.762,00			$ 485.286,00
6,06	Relaciones de humedad - masa unitaria seca en los suelos (ensayo modificado de compactación - Proctor Modificado) con corrección del peso unitario y contenido de agua	3,00	unidad	$ 196.350,00			$ 589.050,00

6,07	Densidad de compactación del suelo en campo, método del cono de arena	40,00	unidad	$ 49.028,00			$ 1.961.120,00
6,08	Relación de Soporte del Suelo en el laboratorio (CBR en el laboratorio) remodelado y sumergido. Suelos granulares (3 puntos)	10,00	unidad	$ 481.391,00			$ 4.813.910,00
6,09	Diseños de mezcla para una resistencia determinada (Incluye ensayos a agregados y verificación de resistencia)	1,00	unidad	$ 993.257,00			$ 993.257,00
6,1	Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas en caliente para pavimentos (contenido de asfalto)	20,00	unidad	$ 119.833,00			$ 2.396.660,00
6,11	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto (método normal)	40,00	unidad	$ 7.854,00			$ 314.160,00
7	**VALLA CONTRACTUAL**						**$ 5.450.122,00**
7,1	Valla (12X4). Incluye estructura metálica para fijación y soporte	unidad	$ 5.450.122	1	100%		$ 5.450.122,00
8	**GASTOS DE LEGALIZACION DE CONTRATOS**						**$ 721.120.930,00**
8,1	Otros costos indirectos						$ 721.068.091,00
	SUBTOTAL DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN						**$ 922.857.200,00**
						COSTO DIRECTO DE OBRA	**$ 3.408.258.303,00**
						ADMINISTRACIÓN	**27,07%**
						IMPREVISTOS	**1,00%**
						UTILIDAD	**5,00%**
						SUBTOTAL A.I.U.	**33,07%**
	TOTAL COSTO DIRECTO + A.I.U.						**$ 4.535.369.324,00**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (PMA-PS-PSST) (Incluye IVA)		estimado					**$ 52.218.015,00**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)		estimado					**$ 46.282.403,00**
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS		estimado					**$ 38.228.100,00**
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)		estimado					**$ -**
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)		Km			1,00	$ 1.255.633,00	**$ 1.255.633,00**
GEORREFERENCIACIÓN (Incluye IVA)		UND				$ 670.316,00	**$ -**
	VALOR DEL CONTRATO (COSTO DIRECTO + AIU + PMA +PS + PSST + PMT + PAPSO + PROVISÓN PARA PÓLIZAS + DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS + CARACTERIZACIÓN VIAL + GEORREFERENCIACIÓN (sin IVA)) PARA IMPUESTOS					**$ 4.651.522.871,00**	
	VALOR DEL CONTRATO (COSTO DIRECTO + AIU + PMA +PS + PSST + PMT + PAPSO + PROVISÓN PARA PÓLIZAS + DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS + CARACTERIZACIÓN VIAL + GEORREFERENCIACIÓN)						**$ 4.673.353.475**

NOTAS:

* Solo se pagaran los Gastos de viaje causados dentro de la zona de intervención del proyecto

Los Valores subrayados"Estimados" son inmodificables, corresponden a montos estimados con los cuales se atenderán las actividades correspondientes.

El valor de tarifa mensual corresponde a la base de datos de la Secretaría de Infraestructura Fisica

EL CONTRATISTA asumirá por su cuenta todos los tributos (impuestos, tasas, contribuciones, contribuciones especiales, estampillas), cuando la ley lo señale y demás que estén dentro de los elementos de la obligación tributaria y acatando las directrices dadas mediante concepto 3397 de 22 de enero de 2014, de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN- y las del comité de Orientación y Seguimiento en Contratación del Departamento de Antioquia, conservando el derecho el contratista de aplicar la deducibilidad de impuestos enunciados en Artículo 107 y 115 del Estatuto Tributario.