Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-	**Versión**	3

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				CAPITULO 1				
1	1.1		1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión	día	28,00	$ 680.820,00	$ 19.062.960,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 1**				**$ 19.062.960,00**
				CAPITULO 2				
2	2.2		2.2	Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	m3	74,00	$ 222.442,00	$ 16.460.708,00
3	2.3		2.3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros	m3	373,00	$ 175.423,00	$ 65.432.779,00
4	2.5.1		2.5.1	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 y disposición final del material. No incluye transporte.	m3	105,00	$ 415.309,00	$ 43.607.445,00
5	2.7		2.7	Demolición pisos, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	130,00	$ 67.317,00	$ 8.751.210,00
6	2.8.1		2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	m3	50,00	$ 153.495,00	$ 7.674.750,00
7	2.14		2.14	Retiro de tubería existente de 24", sin excavación		12,00	$ 31.005,00	$ 372.060,00
8	2.20		2.20	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera	m	100,00	$ 2.626,00	$ 262.600,00
9	2.21		2.21	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de concreto	m	100,00	$ 3.209,00	$ 320.900,00
10	2.23		2.23	Fresado de pavimento asfáltico en cualquier espesor. Incluye transporte, botada y disposición final del material.	m3	732,00	$ 46.646,00	$ 34.144.872,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 2**				**$ 177.027.324,00**
				CAPITULO 3				
11	3.6		3.6	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado de 2 hilos 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	160,00	$ 24.902,00	$ 3.984.320,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 3**				**$ 3.984.320,00**
				CAPITULO 4				
12	4.1.1		4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	5720,00	$ 16.763,00	$ 95.884.360,00
13	4.1.3.1		4.1.3.1	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	5568,00	$ 30.843,00	$ 171.733.824,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-	**Versión**	3

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
14	4.1.7		4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	110,00	$ 40.758,00	$ 4.483.380,00
15	4.1.8		4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	1780,00	$ 27.481,00	$ 48.916.180,00
16	4.1.9.1		4.1.9.1	Excavaciones para estructuras varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	70,00	$ 50.888,00	$ 3.562.160,00
17	4.1.38		4.1.38	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	297,00	$ 118.662,00	$ 35.242.614,00
18	4.1.39		4.1.39	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	297,00	$ 124.204,00	$ 36.888.588,00
19	4.1.40		4.1.40	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	261,00	$ 129.090,00	$ 33.692.490,00
20	4.1.41		4.1.41	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	231,00	$ 134.973,00	$ 31.178.763,00
21	4.1.42		4.1.42	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	169,00	$ 143.949,00	$ 24.327.381,00
22	4.1.43		4.1.43	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	169,00	$ 155.659,00	$ 26.306.371,00
23	4.1.44		4.1.44	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	169,00	$ 196.351,00	$ 33.183.319,00
24	4.1.45		4.1.45	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	85,00	$ 250.434,00	$ 21.286.890,00
25	4.1.56		4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	1500,00	$ 10.921,00	$ 16.381.500,00
26	4.1.57		4.1.57	Remoción de derrumbes. No Incluye transporte ni la disposición final de los materiales.	m3	25412,00	$ 5.447,00	$ 138.419.164,00
27	4.1.58		4.1.58	Voladura roca con explosivo. Incluye desembombe, transporte y disposición final de los materiales.	pulg	1930,00	$ 21.418,00	$ 41.336.740,00
28	4.1.59		4.1.59	Excavaciones para estructuras varias en roca en seco con explosivos. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	100,00	$ 121.012,00	$ 12.101.200,00
29	4.2.1		4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	1500,00	$ 10.720,00	$ 16.080.000,00
30	4.2.2		4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	700,00	$ 16.695,00	$ 11.686.500,00

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
31	4.2.4		4.2.4	Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación	m3	748,00	$ 57.316,00	$ 42.872.368,00
32	4.2.6		4.2.6	Lleno con Material filtrante 1 1/2". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem.	m3	152,00	$ 101.101,00	$ 15.367.352,00
33	4.2.8		4.2.8	Pedraplen compacto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	588,00	$ 109.726,00	$ 64.518.888,00
34	4.3.2		4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m2	164850,00	$ 1.412,00	$ 232.768.200,00
35	4.3.4		4.3.4	Disposición final de material sobrante. Incluye conformación y compactación.	m3	18470,00	$ 4.729,00	$ 87.344.630,00
36	4.3.5		4.3.5	Adecuación zonas de depósito. Incluye descapote, disposición final de material sobrante de esta actividad, conformación y adecuación final.	m2	6079,00	$ 5.294,00	$ 32.182.226,00
37	4.3.6		4.3.6	Mejoramiento de la subrasante involucrando suelo existente. Incluye la disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía.	m2	33750,00	$ 1.567,00	$ 52.886.250,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 4**				**$ 1.330.631.338,00**
				CAPITULO 5				
38	5.1.1		5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	4940,00	$ 55.296,00	$ 273.162.240,00
39	5.1.2		5.1.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de afirmado para Bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	2100,00	$ 73.921,00	$ 155.234.100,00
40	5.1.3		5.1.3	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	524,00	$ 137.318,00	$ 71.954.632,00
41	5.1.4		5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	474,00	$ 119.080,00	$ 56.443.920,00
42	5.1.6		5.1.6	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	255,00	$ 107.799,00	$ 27.488.745,00
43	5.1.10		5.1.10	Colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	2100,00	$ 14.587,00	$ 30.632.700,00
44	5.2.11		5.2.11	Proceso de estabilización con material granular y cemento. Incluye suministro del material granular (base), colocación y compactación de la mezcla con cemento y todo lo necesario para su correcta instalación. El suministro de cemento será pagado en su respectivo ítem.	m3	150,00	$ 164.332,00	$ 24.649.800,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-	**Versión**	3

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
45	5.2.12		5.2.12	Instalación de base reciclada con adición de base granular y cemento. Incluye reciclaje de carpeta asfaltica, bases y subbases existentes. El suministro de cemento y la base a adicionar será pagado en su respectivo ítem.	m3	1414,00	$ 150.596,00	$ 212.942.744,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 5**				**$ 852.508.881,00**
				CAPITULO 6				
46	6.1.14		6.1.14	Pila-pilote-caisson en concreto Clase D (21 MPa) fundido en sitio	m3	137,00	$ 698.116,00	$ 95.641.892,00
47	6.1.18		6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	45,00	$ 533.095,00	$ 23.989.275,00
48	6.1.21		6.1.21	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m3	49,00	$ 714.699,00	$ 35.020.251,00
49	6.1.24		6.1.24	Concreto Clase D (21 MPa). Viga de fundación	m3	40,00	$ 681.328,00	$ 27.253.120,00
50	6.1.25		6.1.25	Concreto Clase D (21 MPa). Llave de confinamiento para pavimento en adoquín de 0,15 x 0,40 m	m	24,00	$ 43.483,00	$ 1.043.592,00
51	6.2.1		6.2.1	Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa y Piedra de 2" a 4")	m3	44,00	$ 520.943,00	$ 22.921.492,00
52	6.2.5		6.2.5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	94,00	$ 687.161,00	$ 64.593.134,00
53	6.2.8		6.2.8	Concreto Clase D (21MPa) - Box Coulvert. Losa Inferior	m3	17,00	$ 793.195,00	$ 13.484.315,00
54	6.2.9		6.2.9	Concreto Clase D (21 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	23,00	$ 848.394,00	$ 19.513.062,00
55	6.2.10		6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	184,00	$ 855.363,00	$ 157.386.792,00
56	6.2.11		6.2.11	Concreto Clase D (21 MPa). Canales E= 0.15. Incluye acero de refuerzo 420 MPa.	m2	70,00	$ 292.401,00	$ 20.468.070,00
57	6.2.14		6.2.14	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de transición (aproximación) puente - terraplen	m3	27,00	$ 599.326,00	$ 16.181.802,00
58	6.2.15		6.2.15	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de piso en concreto, de espesor 0.15 m. Incluye el suministro y el transporte de todos los materiales, la formaleta metálica o equivalente. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción.	m2	140,00	$ 132.870,00	$ 18.601.800,00
59	6.2.19		6.2.19	Concreto Clase D (21 MPa). Andenes E=0.10 m. Incluye estructura de soporte (entresuelo e=0.15, arenilla e=0.05). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Las excavaciones o descapotes y la malla electrosoldada se pagarán en su ítem respectivo.	m2	170,00	$ 117.909,00	$ 20.044.530,00
60	6.2.24		6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	24,00	$ 938.580,00	$ 22.525.920,00
61	6.2.26		6.2.26	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	12,00	$ 913.042,00	$ 10.956.504,00
62	6.2.49		6.2.49	Concreto Clase D (21 MPa). Realces de pocetas, alcantarillas y muros.	m3	36,00	$ 1.031.420,00	$ 37.131.120,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 6**				**$ 606.756.671,00**
				CAPITULO 7				

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-	**Versión**	3

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
63	7.1.1		7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	11280,00	$ 3.814,00	$ 43.021.920,00
64	7.1.2		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	82,00	$ 1.063.743,00	$ 87.226.926,00
65	7.1.5		7.1.5	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Resaltos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye colocación y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio. No incluye imprimación ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem.	m3	18,00	$ 1.143.655,00	$ 20.585.790,00
66	7.1.6		7.1.6	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Bacheos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de paredes demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie y demarcación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos entre otros). No incluye cargue y transporte de escombros provenientes del corte que se pagará en su respectivo ítem, al igual que la Subabase y base granular para bacheo que se pagaran en el item correspondiente	m3	210,00	$ 1.299.249,00	$ 272.842.290,00
67	7.1.10		7.1.10	Sello de grietas en pavimento asfáltico con ruteo	m	2742,00	$ 5.267,00	$ 14.442.114,00
68	7.2.9		7.2.9	Suministro e instalación de cinta selladora para muros sika PVC V15	m	200,00	$ 36.477,00	$ 7.295.400,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 7**				**$ 445.414.440,00**
				CAPITULO 8				
69	8.2		8.2	Limpieza mecánica de cunetas	m3	1950,00	$ 29.500,00	$ 57.525.000,00
70	8.3		8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	un	1510,00	$ 80.944,00	$ 122.225.440,00
71	8.4		8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	m	131170,00	$ 1.042,00	$ 136.679.140,00
72	8.9		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	3600,00	$ 10.054,00	$ 36.194.400,00
73	8.12		8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	860,00	$ 47.611,00	$ 40.945.460,00
74	8.13		8.13	Suministro e instalación de dren francés de zanja de 0.6 m x 1.0 m, con Geotextil y Grava de 1/2" a 3". Incluye tubería de 4" perforada para drenes. Incluye excavación.	m	465,00	$ 150.111,00	$ 69.801.615,00

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
75	8.15		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	380,00	$ 146.065,00	$ 55.504.700,00
76	8.16		8.16	Muro de contención en muro reforzado con geotextil	m3	425,00	$ 163.518,00	$ 69.495.150,00
77	8.17		8.17	Disipador de energía y sedimentador en gaviones con recubrimiento	m3	142,00	$ 297.291,00	$ 42.215.322,00
78	8.18		8.18	Disipadores de energía y sedimentador en Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa)	m3	35,00	$ 647.058,00	$ 22.647.030,00
79	8.22		8.22	Tubería de concreto reforzado 900 mm, Clase 2 - Prefabricada	m	36,00	$ 692.786,00	$ 24.940.296,00
80	8.27		8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	53,00	$ 1.508.877,00	$ 79.970.481,00
81	8.31		8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1090,00	$ 37.618,00	$ 41.003.620,00
82	8.33		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	1200,00	$ 23.673,00	$ 28.407.600,00
83	8.34		8.34	LLoradero tubería PVC 1 1/2"	m	1200,00	$ 13.698,00	$ 16.437.600,00
84	8.35		8.35	Suministro, transporte y construcción de Gaviones, incluye transporte material	m3	1230,00	$ 231.821,00	$ 285.139.830,00
85	8.36		8.36	Reparación de gavión, reutilizando piedra existente	m3	75,00	$ 142.883,00	$ 10.716.225,00
86	8.38		8.38	Enrocado en piedra pegada	m3	62,80	$ 307.727,00	$ 19.325.256,00
87	8.39		8.39	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas hasta 2.000 msnm	m2	1395,00	$ 21.766,00	$ 30.363.570,00
88	8.41		8.41	Revegetalización de zonas planas y/o zonas de deposito con estolones de pasto de la zona.	m2	5675,00	$ 7.559,00	$ 42.897.325,00
89	8.43		8.43	Suministro de Cemento Portland hidráulico	kg	48000,00	$ 712,00	$ 34.176.000,00
90	8.44		8.44	Bolsacretos, concreto clase E	m3	75,00	$ 561.279,00	$ 42.095.925,00
91	8.47		8.47	Construcción de trinchos en madera	m	685,00	$ 34.901,00	$ 23.907.185,00
92	8.48		8.48	Rondas de Coronación Trapezoidal en Geomembrana (incluye Excavación)	m	200,00	$ 62.948,00	$ 12.589.600,00
93	8.52		8.52	Sellado de Grietas con material de Limo y Cal (Grieta máxima de 15 cm de ancho * 60 cm de profundidad)	m	175,00	$ 8.739,00	$ 1.529.325,00
94	8.53		8.53	Suministro y colocación de polietileno de alta densidad (HDPE)	m2	1100,00	$ 2.373,00	$ 2.610.300,00
95	8.55		8.55	Protección vegetal de taludes con tierra orgánica y semillas	m2	1615,00	$ 10.277,00	$ 16.597.355,00
96	8.56		8.56	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC - S de 4" para pases de muro	m	100,00	$ 32.208,00	$ 3.220.800,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 8**				**$ 1.369.161.550,00**
				CAPITULO 10				

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
97	10.1		10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	22450,00	$ 9.233,00	$ 207.280.850,00
98	10.2		10.2	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	m2	462,00	$ 13.238,00	$ 6.115.956,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 10**				**$ 213.396.806,00**
				CAPITULO 11				
99	11.1		11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	46,00	$ 208.131,00	$ 9.574.026,00
100	11.2		11.2	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	m	140,00	$ 227.072,00	$ 31.790.080,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 11**				**$ 41.364.106,00**
				CAPITULO 12				
101	12.1		12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	32445,00	$ 2.390,00	$ 77.543.550,00
102	12.2		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	360,00	$ 49.612,00	$ 17.860.320,00
103	12.3		12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	400,00	$ 11.151,00	$ 4.460.400,00
104	12.5		12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, 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	44,00	$ 572.921,00	$ 25.208.524,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 12**				**$ 125.072.794,00**
				CAPITULO 13				
105	13.1		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	196180,00	$ 1.679,00	$ 329.386.220,00
106	13.2		13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	44484,00	$ 1.679,00	$ 74.688.636,00
107	13.3		13.3	Transporte de material proveniente de derrumbes. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	198058,00	$ 1.293,00	$ 256.088.994,00
108	13.4		13.4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	28125,00	$ 1.293,00	$ 36.365.625,00
109	13.5		13.5	Transporte de material ente 100 m y 1000 m. Incluye cargue del material. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m).	m3	8800,00	$ 4.084,00	$ 35.939.200,00
110	13.9		13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	5500,00	$ 1.293,00	$ 7.111.500,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 13**				**$ 739.580.175,00**
				CAPITULO 14				
111	14.1		14.1	Concreto Clase D (21 MPa). Bordillo en concreto vaciado en sitio de 15x35x100	m	300,00	$ 70.014,00	$ 21.004.200,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-	**Versión**	3

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 14**				**$ 21.004.200,00**
				CAPITULO 15				
112	15.1		15.1	Suministro, transporte y siembra de árbol h<=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	un	225,00	$ 65.248,00	$ 14.680.800,00
113	15.8		15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	188,00	$ 724.493,00	$ 136.204.684,00
114	15.11		15.11	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	130,00	$ 166.819,00	$ 21.686.470,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 15**				**$ 172.571.954,00**
				CAPITULO 17				
115	17.21		17.21	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	un	25,00	$ 342.780,00	$ 8.569.500,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 17**				**$ 8.569.500,00**
				CAPITULO 18				
116	18.1		18.1	Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se calcula con factor prestacional.	jor	550,00	$ 72.204,00	$ 39.712.200,00
117	18.3		18.3	Derecho de botadero	m3	3081,00	$ 8.838,00	$ 27.229.878,00
Subtotal				**TOTAL CAPITULO 18**				**$ 66.942.078,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 6.193.049.097,00**

PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES				
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	estimado			**$ 63.628.019,00**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	estimado			**$ 31.180.200,00**
PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)	estimado			**$ 11.128.650,00**
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	estimado			**$ 50.000.000,00**
ESTUDIO DE SUELOS Y RECOMENDACIÓN DE CIMENTACIÓN PARA ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DEFINIDAS EN EL DOCUMENTO "OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIÓN PARA CARRETERAS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA (Incluye IVA),	und	9	$ 7.444.752,00	**$ 67.002.768,00**
PROVISION PARA AJUSTES DE PRECIOS	estimado			**$ 60.689.629,00**
Toma coordenadas gps obras (Incluye IVA)	UND	60,00	$ 12.679,00	**$ 760.740,00**

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-	**Versión**	3

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

FORMULARIO 1 - AJUSTADO
PRESUPUESTO OFICIAL
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES ORIENTE Y MAGDALENA MEDIO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				VALOR TOTAL				**$ 6.477.439.103,00**

VALOR TOTAL EN LETRAS:

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

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.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: El valor de los rubros denominados "estimados" no podrá ser modificado por el proponente.

NOTA 5: Se informa que para el cálculo del **VALOR TOTAL de cada ítem** se ajustó 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.

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	**A=**	29,97%
IMPREVISTO	**I=**	1,00%
UTILIDAD	**U=**	5,00%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	35,97%

Revisó cantidades:

ANDRES MAURICIO RODRIGUEZ
Profesional Universitario
Dirección de Desarrollo Físico.
Secretaría de Infraestructura Física

Vo.Bo.

JULIÁN DAVID PARRA VALENCIA
Director de Desarrollo Físico
Dirección de Desarrollo Físico
Subsecretaría Operativa
Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:

JIOVAN DARIO RIOS GOMEZ
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura