

**ANEXO No 1**  
**PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

FORMULARIO 1  
 PRESUPUESTO OFICIAL  
 DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
 SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO APROBADO	VALOR TOTAL APROBADO	VALOR UNITARIO AJUSTADO	VALOR TOTAL AJUSTADO
		GENERAL	PARTICULAR							
<b>C. CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO REFORZADO CON PERNOS DE ANCLAJE L = 12m</b>										
				PRELIMINARES						
1	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	116	\$ 1.331	\$ 154.396	\$ 1.310	\$ 151.960
	4			MOVIMIENTO DE TIERRAS						
	4.1			EXCAVACIONES						
2	4.1.7	INVIAS	600-13	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	717	\$ 39.678	\$ 28.449.126	\$ 39.003	\$ 27.965.151
3	4.1.56	TAYFER PARTICULAR	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	116	\$ 10.632	\$ 1.233.312	\$ 10.450	\$ 1.212.200
	4.2			RELLENOS						
4	4.2.3	TAYFER PARTICULAR	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	439	\$ 44.371	\$ 19.478.869	\$ 43.617	\$ 19.147.863
	6			CONCRETO, MORTEROS						
	6.1			CONCRETOS						
5	6.1.19	INVIAS	630-13	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m2	138	\$ 28.883	\$ 3.985.854	\$ 28.490	\$ 3.931.620
	6.2			CONCRETOS PARA VIGA CABEZAL Y MURO DE CONTENCIÓN						
6	6.2.10	INVIAS	630-13	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	75	\$ 830.464	\$ 62.284.800	\$ 818.542	\$ 61.390.650
7	6.2.31	INVIAS	630-13	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	63	\$ 959.949	\$ 60.476.787	\$ 946.068	\$ 59.602.284
	8			OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
8	8.12	TAYFER PARTICULAR	8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	354	\$ 46.351	\$ 16.408.254	\$ 45.563	\$ 16.129.302
9	8.30	TAYFER PARTICULAR	8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	36	\$ 27.035	\$ 973.260	\$ 26.836	\$ 966.096
10	8.32	INVIAS	663-13	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	37	\$ 38.543	\$ 1.426.091	\$ 38.111	\$ 1.410.107
11	8.62	TAYFER PARTICULAR	8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	159	\$ 338.338	\$ 53.795.742	\$ 332.579	\$ 52.880.061
	10			ACEROS DE REFUERZO (PILOTES, VIGA CABEZAL Y MURO DE CONTENCIÓN)						
12	10.1	INVIAS	640-13	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	13093	\$ 7.561	\$ 98.996.173	\$ 8.032	\$ 105.162.976
	11			ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES						
13	11.18	TAYFER PARTICULAR	11.18	Suministro, transporte e instalación de pemo helicoidal de anclaje pasivo de L=12,0 metros. Incluye fluido de perforación y mortero de relleno.	un	183	\$ 1.086.160	\$ 198.767.280	\$ 1.067.799	\$ 195.407.217
	13			TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBANTES						
14	13.1	INVIAS	900-13	Transporte de materiales de afimado, 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	17205	\$ 1.635	\$ 28.130.175	\$ 1.607	\$ 27.648.435
	18			VARIOS						
15	18.7	INVIAS	623-13	Prueba de carga sobre micropilotes o barra de anclaje. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	un	19	\$ 5.956.650	\$ 113.176.350	\$ 5.855.262	\$ 111.249.978
Subtotal				<b>TOTAL CAPITULO C. CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO REFORZADO CON PERNOS DE ANCLAJE L = 12m</b>				<b>\$ 687.732.508</b>		<b>\$ 684.255.900</b>
<b>F. CUNETAS EN CONCRETO REFORZADO</b>										
	1			PRELIMINARES						
16	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	51	\$ 1.331	\$ 67.881	\$ 1.310	\$ 66.810
	4			MOVIMIENTO DE TIERRAS (EXCAVACIONES)						
	4.1			EXCAVACIONES						
17	4.1.2	INVIAS	600-13	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	27	\$ 32.672	\$ 882.144	\$ 32.116	\$ 867.132
18	4.1.56	TAYFER PARTICULAR	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	51	\$ 10.632	\$ 542.232	\$ 10.450	\$ 532.950
	6			CONCRETO, MORTEROS						
	6.2			CONCRETOS PARA VIGA CABEZAL Y MURO DE CONTENCIÓN						
19	6.2.50	INVIAS	671-13	Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3	13	\$ 729.406	\$ 9.482.278	\$ 719.450	\$ 9.352.650

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO APROBADO	VALOR TOTAL APROBADO	VALOR UNITARIO AJUSTADO	VALOR TOTAL AJUSTADO
		GENERAL	PARTICULAR							
	10			ACEROS DE REFUERZO						
20	10.1	INVIAS	640-13	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	911	\$ 7.561	\$ 6.888.071	\$ 8.032	\$ 7.317.152
Subtotal				<b>TOTAL CAPITULO F. CUNETAS EN CONCRETO REFORZADO</b>				<b>\$ 17.862.606</b>		<b>\$ 18.136.894</b>
<b>CAPITULO D. DESCOLE EN MANTO DE HORMIGON</b>										
	1			PRELIMINARES						
21	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	49	\$ 1.331	\$ 65.219	\$ 1.310	\$ 64.190
	4			MOVIMIENTO DE TIERRAS (EXCAVACIONES)						
	4.1			EXCAVACIONES						
22	4.1.2	INVIAS	600-13	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	16	\$ 32.672	\$ 522.752	\$ 32.116	\$ 513.856
23	4.1.56	TAYFER PARTICULAR	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	49	\$ 10.632	\$ 520.968	\$ 10.450	\$ 512.050
	4.2			LLENOS						
24	4.2.2	TAYFER PARTICULAR	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	3	\$ 16.253	\$ 48.759	\$ 15.976	\$ 47.928
	8			OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
25	8.62	TAYFER PARTICULAR	8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	85	\$ 338.338	\$ 28.758.730	\$ 332.579	\$ 28.269.215
Subtotal				<b>TOTAL CAPITULO D. DESCOLE EN MANTO DE HORMIGON</b>				<b>\$ 29.916.424</b>		<b>\$ 29.407.239</b>
<b>CAPITULO J. PROTECCIÓN ORILLA DEL RIO CON GEOESTRUCTURAS</b>										
	1			PRELIMINARES						
26	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	237	\$ 1.331	\$ 315.447	\$ 1.310	\$ 310.470
	4			MOVIMIENTO DE TIERRAS (EXCAVACIONES)						
	4.1			EXCAVACIONES						
27	4.1.2	INVIAS	600-13	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	174	\$ 32.672	\$ 5.684.928	\$ 32.116	\$ 5.588.184
	4.2			RELLENOS						
28	4.2.2	TAYFER PARTICULAR	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	43	\$ 16.253	\$ 698.879	\$ 15.976	\$ 686.968
29	4.2.4	INVIAS	610-13	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	48	\$ 55.799	\$ 2.678.352	\$ 54.848	\$ 2.632.704
	8			OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
30	8.67	TAYFER PARTICULAR	8.67	Suministro e instalación de Geoestructuras H=1m. Incluye geotextil control de erosión TR1000, antisocavación TR4000 y sus respectivos anclajes de fijación	m	158	\$ 755.228	\$ 119.326.024	\$ 742.373	\$ 117.294.934
	13			TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBANTES						
31	13.1	INVIAS	900-13	Transporte de materiales de afimado, 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	1882	\$ 1.635	\$ 3.077.070	\$ 1.607	\$ 3.024.374
Subtotal				<b>TOTAL CAPITULO J. PROTECCIÓN ORILLA DEL RIO CON GEOESTRUCTURAS</b>				<b>\$ 131.780.437</b>		<b>\$ 129.537.634</b>
<b>CAPITULO L. DRENAS DE PENETRACIÓN L=15m</b>										
	1			PRELIMINARES						
32	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	67	\$ 1.331	\$ 89.177	\$ 1.310	\$ 87.770
	8			OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
33	8.15	INVIAS	674-13	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 NT 1600 y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m	210	\$ 121.044	\$ 25.419.240	\$ 139.779	\$ 29.383.590
Subtotal				<b>TOTAL CAPITULO L. DRENAS DE PENETRACIÓN L=15m</b>				<b>\$ 25.508.548</b>		<b>\$ 29.441.360</b>
<b>CAPITULO M. CONSTRUCCIÓN DE TRINCHERA DRENANTE</b>										
	1			PRELIMINARES						
34	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	75	\$ 1.331	\$ 99.825	\$ 1.310	\$ 98.250
	4			MOVIMIENTO DE TIERRAS						
	4.1			EXCAVACIONES						
35	4.1.2	INVIAS	600-13	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	112	\$ 32.672	\$ 3.659.264	\$ 32.116	\$ 3.596.992

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO APROBADO	VALOR TOTAL APROBADO	VALOR UNITARIO AJUSTADO	VALOR TOTAL AJUSTADO
		GENERAL	PARTICULAR							
	4.2			RELLENOS						
36	4.2.3	TAYFER PARTICULAR	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	111	\$ 44.371	\$ 4.925.181	\$ 43.617	\$ 4.841.487
	8			OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
37	8.9	INVIAS	231-13	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	642	\$ 9.788	\$ 6.283.896	\$ 11.065	\$ 7.103.730
38	8.12	TAYFER PARTICULAR	8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt.	m	278	\$ 46.351	\$ 12.885.578	\$ 45.563	\$ 12.666.514
39	8.32	INVIAS	663-13	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	150	\$ 38.543	\$ 5.781.450	\$ 38.111	\$ 5.716.650
	13			TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRESANTES						
40	13.1	INVIAS	900-13	Transporte de materiales de afimado, 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	4326	\$ 1.635	\$ 7.073.010	\$ 1.607	\$ 6.951.882
Subtotal				TOTAL CAPITULO M. CONSTRUCCIÓN DE TRINCHERA DRENANTE				\$ 40.706.914		\$ 40.975.505
				CAPITULO N. EMPRADIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO FORESTAL						
	15			MANEJO DE ESPECIES VEGETALES						
41	15.1	INVIAS	820-13	Suministro, transporte y siembra de árbol hc=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	un	3	\$ 63.520	\$ 190.560	\$ 62.438	\$ 187.314
42	15.5	INVIAS	810-13	Suministro, transporte e instalación de bloques de césped tipo macana. Incluye tierra abonada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	133	\$ 23.032	\$ 3.063.256	\$ 22.746	\$ 3.025.218
43	15.7	INVIAS	802-13	Mantenimiento de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	un	9	\$ 12.335	\$ 111.015	\$ 12.126	\$ 109.134
44	15.12	TAYFER PARTICULAR	15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	1	\$ 613.736	\$ 613.736	\$ 603.289	\$ 603.289
Subtotal				TOTAL CAPITULO N. EMPRADIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO FORESTAL				\$ 3.978.623		\$ 3.924.955
				CAPITULO G. PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA						
	1			PRELIMINARES						
45	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	261	\$ 1.331	\$ 347.391	\$ 1.310,00	\$ 341.910,00
	4			MOVIMIENTO DE TIERRAS						
	4.1			EXCAVACIONES						
46	4.1.1	INVIAS	210-13	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	224	\$ 16.319	\$ 3.655.456	\$ 16.042,00	\$ 3.593.408,00
	4.2			RELLENO						
47	4.2.1	TAYFER PARTICULAR	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	47	\$ 10.436	\$ 490.492	\$ 10.259	\$ 482.173
48	4.2.3	TAYFER PARTICULAR	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	66	\$ 44.371	\$ 2.928.486	\$ 43.617	\$ 2.878.722
	4.3			CONFORMACION DEL TERRENO						
49	4.3.6	INVIAS	230-13	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	261	\$ 1.526	\$ 398.286	\$ 1.499	\$ 391.239
	5			AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES						
	5.1			ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO						
50	5.1.4	INVIAS	330-13	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	92	\$ 115.927	\$ 10.665.284	\$ 113.955	\$ 10.483.860
	7			PAVIMENTOS (VÍA)						

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO APROBADO	VALOR TOTAL APROBADO	VALOR UNITARIO AJUSTADO	VALOR TOTAL AJUSTADO
		GENERAL	PARTICULAR							
51	7.1.1	INVIAS	420-13	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 carotlanque	m2	261	\$ 3.713	\$ 969.093	\$ 3.650	\$ 952.650
52	7.1.2	INVIAS	450-13	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumple 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	27	\$ 1.035.579	\$ 27.960.633	\$ 1.017.953	\$ 27.484.731
8				OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
53	8.9	INVIAS	231-13	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	261	\$ 9.788	\$ 2.554.668	\$ 11.065	\$ 2.887.965
13				TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBANTES						
54	13.1	INVIAS	900-13	Transporte de materiales de afimado, 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	7251	\$ 1.635	\$ 11.855.385	\$ 1.607	\$ 11.652.357
55	13.2	INVIAS	900-13	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	8779	\$ 1.635	\$ 14.353.665	\$ 1.607	\$ 14.107.853
Subtotal				TOTAL CAPITULO G. PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA				\$ 76.175.140		\$ 75.256.968
12				CAPITULO O. SEÑALIZACIÓN DE LA VÍA						
56	12.1	INVIAS	700-13	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frío reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	209	\$ 2.326	\$ 486.134	\$ 2.286	\$ 477.774
57	12.3	INVIAS	701-13	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	27	\$ 10.856	\$ 293.112	\$ 10.670	\$ 288.090
Subtotal				TOTAL CAPITULO O. SEÑALIZACIÓN DE LA VÍA				\$ 779.182		\$ 765.864
1				CAPITULO H. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS EN CONCRETO DE LA VÍA						
58	1.2	TAYFER PARTICULAR	1.2	PRELIMINARES						
2				Localización, trazado y replanteo por m2	m2	90	\$ 1.331	\$ 119.790	\$ 1.310	\$ 117.900
59	2.8	INVIAS	201-13	DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS						
4				Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	9	\$ 157.605	\$ 1.418.445	\$ 154.922	\$ 1.394.298
4				MOVIMIENTO DE TIERRAS						
60	4.1.2	INVIAS	600-13	EXCAVACIONES						
61	4.1.56	TAYFER PARTICULAR	4.1.56	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	52	\$ 32.672	\$ 1.698.944	\$ 32.116	\$ 1.670.032
6				DESCAPOTE A MÁQUINA DEL TERRENO NATURAL HASTA 30 CM. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	90	\$ 10.632	\$ 956.880	\$ 10.450	\$ 940.500
6				CONCRETO, MORTEROS						
62	6.2.50	INVIAS	671-13	CONCRETOS PARA CUNETAS						
10				Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3	52	\$ 729.406	\$ 37.929.112	\$ 719.450	\$ 37.411.400
63	10.5	INVIAS	640-13	ACEROS DE REFUERZO						
64	4.1.2	INVIAS	600-13	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrodoada 15x15cm Diámetro 5.0mm (XX-131)	m2	103	\$ 18.457	\$ 1.901.071	\$ 22.004	\$ 2.266.412
Subtotal				TOTAL CAPITULO H. CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS EN CONCRETO DE LA VÍA				\$ 44.024.361		\$ 43.800.542
4				CAPITULO I. CONSTRUCCIÓN DE FILTROS EN LA VÍA						
4.1				MOVIMIENTO DE TIERRAS						
64	4.1.2	INVIAS	600-13	EXCAVACIONES						
4.2				Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	68	\$ 32.672	\$ 2.221.696	\$ 32.116	\$ 2.183.888
65	4.2.3	TAYFER PARTICULAR	4.2.3	RELLENOS						
65	4.2.3	TAYFER PARTICULAR	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	67	\$ 44.371	\$ 2.972.857	\$ 43.617	\$ 2.922.339

FORMULARIO 1  
 PRESUPUESTO OFICIAL  
 DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
 SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO APROBADO	VALOR TOTAL APROBADO	VALOR UNITARIO AJUSTADO	VALOR TOTAL AJUSTADO
		GENERAL	PARTICULAR							
	8			OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN						
66	8.8	TAYFER PARTICULAR	8,8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m	117	\$ 72.706	\$ 8.506.602	\$ 71.470	\$ 8.361.990
	13			TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBANTES						
67	13.1	INVIAS	900-13	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).	m3Km	2626	\$ 1.635	\$ 4.293.510	\$ 1.607	\$ 4.219.982
Subtotal				TOTAL CAPITULO I. CONSTRUCCION DE FILTROS EN LA VIA				\$ 17.994.182		\$ 17.688.199
SUBTOTAL OBRAS								\$ 1.076.458.925		\$ 1.073.190.960

PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES										
INVERSION AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)										
								\$ 44.960.908		\$ 64.881.443
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)										
								\$ 12.539.070		\$ 23.075.339
PLAN APLICACION PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)										
								\$ 3.918.192		\$ 3.957.910
CARACTERIZACION VIAL (Incluye IVA)										
				Km	0,0674			\$ 59.705	\$ 929.603	\$ 62.655
PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTIAS										
								\$ -		\$ 4.889.768
INTERVENTORIA										
								\$ 111.631.726		\$ 150.794.810,00
VALOR TOTAL								\$ 1.249.568.526		\$ 1.320.852.885,00
VALOR DIFERENCIA										\$ 71.284.359,00

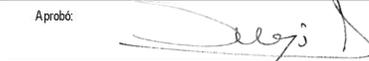
VALOR TOTAL EN LETRAS: MIL TRESCIENTOS VEINTE MIL MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M.L.

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=	26,37%	A= 23,59%
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	1,00%	I= 1,00%
NOTA 4: El valor de los rubros denominados "estimados" no podrá ser modificado por el proponente.	UTILIDAD	U=	5,00%	U= 5,00%
NOTA 5: El VALOR TOTAL de cada ítem 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.=	32,37%	A.I.U.= 29,59%
NOTA 6:				

Revisó cantidades:

  
**ZAHRA LISBETH ACOSTA RODRIGUEZ**  
 Contratista  
 M.P. 0520280839-ANT  
 Dirección de Estructuración de proyectos  
 Secretaría de Infraestructura Física

Aprobó:

  
**SERGIO ALBERTO CUERVO**  
 Director Estructuración De Proyectos,  
 Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:

  
**NESTOR RAUL PIZARRO A.**  
 Profesional Universitario  
 Secretaría de Infraestructura

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA							
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA							
MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA							
DISCRIMINACION DEL AIU							
N°	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PRESTAC. SOCIALES	DEDICACION %	PLAZO - MESES	VALOR PARCIAL
<b>1</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>						<b>\$ 61.462.626</b>
1,1	DIRECTOR DE OBRA DURANTE EL TIEMPO DE LICENCIAS Y PERMISOS	1	\$ 6.186.649	1,6079	5%	4,00	\$ 1.989.503
1,2	DIRECTOR DE OBRA	1	\$ 6.186.649	1,6079	30%	3,00	\$ 8.952.762
1,4	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1	\$ 5.078.592	1,6112	100%	3,00	\$ 24.547.882
1,6	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS	1	\$ 5.540.282	1,6104	10%	3,00	\$ 2.676.621
1,11	INGENIERO AMBIENTAL Y SISO RESIDENTE DURANTE EL TIEMPO DE LICENCIAS Y PERMISOS	1	\$ 4.247.550	1,6131	10%	4,00	\$ 2.740.689
1,12	INGENIERO AMBIENTAL Y SISO	1	\$ 4.247.550	1,6131	100%	3,00	\$ 20.555.169
<b>2</b>	<b>PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL - OBRA</b>						<b>\$ 6.989.307</b>
2,6	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA	1	\$ 1.292.733	1,72	30%	3,00	\$ 2.005.805
<b>3</b>	<b>GASTOS OPERACIONALES MENSUALES</b>						
2,15	GASTOS DE VIAJE PERSONAL ETAPA ADQUISICION LICENCIAS Y PERMISOS	2	\$ 732.868	1	10,0%	4,00	\$ 586.294
2,16	GASTOS DE VIAJE PERSONAL ETAPA OBRA	4	\$ 732.868	1	50%	3,00	\$ 4.397.208
<b>3</b>	<b>GASTOS DE OFICINA CENTRAL</b>						<b>\$ 781.609</b>
3,1	Secretario (a) oficina central	1,00	\$ 1.292.732	1,76	5,00%	3,00	\$ 341.281
3,2	Reconocimiento para pago parcial de arriendo y servicios públicos oficina central	1,00	\$ 3.669.403	1	4,00%	3,00	\$ 440.328
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>						<b>\$ 2.924.388</b>
4,1	Instalaciones en obra (Incluye arrendamiento, enseres y servicios públicos)	1,00	\$ 974.796	1	100%	3,00	\$ 2.924.388
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN</b>						<b>\$ 3.434.565</b>
5,1	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	3	\$ 205.487	1	100%	3,00	\$ 1.849.383
5,2	Impresora en obra (alquiler)	1,00	\$ 81.992	1	100%	3,00	\$ 245.976
5,3	Comunicaciones (Teléfono, Fax, Celular, Internet, Etc.) mensual en campo	3,00	\$ 121.470	1	100%	3,00	\$ 1.093.230
5,4	Papelería	1,00	\$ 81.992	1	100%	3,00	\$ 245.976
<b>6</b>	<b>TRANSPORTE DE PERSONAL</b>						<b>\$ 5.022.476</b>
6,1	Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2015 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	\$ 5.580.529	1	30%	3,00	\$ 5.022.476
<b>7</b>	<b>ENSAYOS DE LABORATORIO</b>						<b>\$ 4.435.200</b>
	Granulometría por tamizado con lavado sobre tamiz No 200	unidad	2	\$ 108.311			\$ 216.622
	Relaciones de humedad - masa unitaria seca en los suelos (ensayo modificado de compactación - Proctor Modificado) con corrección del peso unitario y contenido de agua	unidad	3	\$ 148.801			\$ 446.403
	Relación de Soporte del Suelo en el laboratorio (CBR en el laboratorio) remodelado y sumergido. Suelos granulares (3 puntos)	unidad	3	\$ 372.508			\$ 1.117.524

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA						
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA						
MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA						
DISCRIMINACION DEL AIU						
	Diseños de mezcla para una resistencia determinada (Incluye ensayos a agregados y verificación de resistencia)	unidad	3	\$ 746.028		\$ 2.238.084
	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto (método normal)	unidad	21	\$ 12.147		\$ 255.087
	Elaboración de briquetas Marshal: Densidad, estabilidad y flujo para asfaltos	unidad	2	\$ 80.740		\$ 161.480
<b>8</b>	<b>VALLA CONTRACTUAL</b>					<b>\$ 1.537.606</b>
8,1	Valla (3,0X2,0m). Incluye estructura metálica para fijación y soporte	unidad	\$ 1.537.606	1	100%	\$ 1.537.606
<b>9</b>	<b>GASTOS DE LEGALIZACION DE CONTRATOS</b>					<b>\$ 108.888.259</b>
	Otros costos indirectos					\$ 108.888.259
	<b>SUBTOTAL DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>					<b>\$ 195.476.036</b>
	<b>COSTO DIRECTO DE OBRA</b>					<b>\$ 828.543.165</b>
	<b>ADMINISTRACIÓN</b>					<b>23,59%</b>
	<b>UTILIDAD</b>					<b>5,00%</b>
	<b>IMPREVISTOS</b>					<b>1,00%</b>
	<b>SUBTOTAL A.I.U.</b>					<b>29,59%</b>
	<b>TOTAL COSTO DIRECTO + A.I.U.</b>					<b>\$ 1.073.709.088</b>

**NOTAS:**

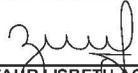
\* Solo se pagaran los Gastos de viaje causados dentro de la zona de intervención del proyecto

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 Secretaria 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.

Revisó cantidades:



**ZAIRA LISBETH A. COSTA RODRIGUEZ**  
Contratista  
M.P 0520280839-ANT  
Dirección de Estructuración de proyectos  
Secretaría de Infraestructura Física

Aprobó:



**SERGIO ALBERTO CUERVO**  
Director Estructuración De Proyectos  
Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:



**NESTOR RAUL PIZARRO A.**  
Profesional Universitario  
Secretaría de Infraestructura

PRESUPUESTO PAGA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA										
No. ITEM	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UND	CATEGORIA	CANTIDAD DE JORNAL/HORA	CANTIDAD (PERSONA)	DURACIÓN (MES)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
<b>PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>										
<b>PROYECTO 2: CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA</b>										
1		Capacitación personal de obra. Incluye material didáctico					2	\$ 131.592	\$ 263.185	
2		Capacitación personal de obra. Incluye material didáctico programa de SST					1	\$ 131.592	\$ 131.592	
<b>PROYECTO 3: CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES</b>										
3		Pago de evaluación y seguimiento ambiental permiso de ocupación de cauce río Concepción	UN				1	\$ 1.195.551	\$ 1.195.551	
4		Pago de evaluación y seguimiento ambiental permiso de aprovechamiento de árbol aislados	UN				1	\$ 919.655	\$ 919.655	
<b>SUBTOTAL PROGRAMA 1</b>									<b>\$ 2.509.983</b>	
<b>PROGRAMA 2. PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS</b>										
<b>PROYECTO 1: MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b>										
5	3,2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M (Incluye IVA)	m				70	\$ 11.958	\$ 837.060	
6		Plástico negro calibre 6 (Incluye IVA)	UN				0,5	\$ 506.023	\$ 253.012	
<b>PROYECTO 3: SEÑALIZACIÓN EN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES</b>										
7		señal ruta de evacuación derecha e izquierda de 22 x15 cm. (Incluye IVA)	UN				2	\$ 15.083	\$ 30.166	
8		señal salidas de emergencias (Incluye IVA)	UN				2	\$ 17.107	\$ 34.214	
9		señalización botiquín de primeros auxilios (Incluye IVA)	UN				1	\$ 13.058	\$ 13.058	
10		señalización para campamento baño hombres (Incluye IVA)	UN				1	\$ 13.058	\$ 13.058	
11		señalización para campamento baño mujeres (Incluye IVA)	UN				1	\$ 13.058	\$ 13.058	
12		señalización para riesgo eléctrico (Incluye IVA)	UN				2	\$ 17.107	\$ 34.214	
13		señalización punto de encuentro (Incluye IVA)	UN				2	\$ 15.083	\$ 30.166	
14		señalización uso de elementos de protección personal (Incluye IVA)	UN				2	\$ 17.107	\$ 34.214	
15		señalización extintor (Incluye IVA)	UN				2	\$ 13.058	\$ 26.116	
16		prohibido fumar de 22 x 15 cm. (Incluye IVA)	UN				2	\$ 13.058	\$ 26.116	
17		Cinta de señalización Cal 4 (500m) (Incluye IVA)	UN				2	\$ 39.376	\$ 78.752	
18		Señalización con colombina tubular plástica (Incluye suministro e instalación) (Incluye IVA)	UN				48	\$ 36.340	\$ 1.744.320	
<b>PROYECTO 4: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES Y LODOS</b>										
19		Caneca plástica negra de 55 galones con tapa plana (Incluye IVA)	UN				3	\$ 65.796	\$ 197.388	
20		Bolsa para basura tipo industrial negra de 100 x 120 cm (paquete de 30 unidades) (Incluye IVA)	UN				1	\$ 37.352	\$ 149.408	
21	3,2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M (Incluye IVA)	M2				60	\$ 11.958	\$ 717.480	
22		Teja de Zinc 800 x 2438 (Incluye IVA)	UN				3	\$ 21.561	\$ 64.683	
<b>PROYECTO 5: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES</b>										
23		Bolsa para basura tipo industrial negra de 100 x 120 cm (paquete de 30 unidades) (Incluye IVA)	UN				2	\$ 37.352	\$ 298.816	
24	3,2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M (Incluye IVA)	m				60	\$ 11.958	\$ 717.480	
25		Plástico negro calibre 6 (Incluye IVA)	M2				60	\$ 1.125	\$ 270.000	
26	NP2	Kit de derrames - 15 Galones (Incluye IVA)	UN				2	\$ 210.801	\$ 421.602	
27	NP3	Gestión de residuos peligrosos - residuos contaminados (EPP, material absorbente, plásticos, canecas) (Tarifa excluida de IVA)	10 Kg/MES				1	\$ 184.735	\$ 738.940	
<b>SUBTOTAL PROGRAMA 2</b>									<b>\$ 6.743.321</b>	
<b>PROGRAMA 3: PROGRAMA DE GESTIÓN HÍDRICA</b>										
<b>PROYECTO 2: MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES</b>										
28	NP4	Transporte, alquiler y limpieza de baños portátiles incluye certificado de disposición de residuos líquidos en PTAR autorizada (Precio con IVA incluido)	UN/MES				2	\$ 1.512.286	\$ 12.098.288	
<b>SUBTOTAL PROGRAMA 3</b>									<b>\$ 12.098.288</b>	
<b>PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS</b>										
<b>PROYECTO 3: PROTECCIÓN DE FAUNA</b>										
29		Herramienta menor para ahuyentamiento de fauna (Incluye IVA)					1	\$ 80.879	\$ 80.879	
30		Guacal traslado de fauna (Incluye IVA)					1	\$ 161.859	\$ 161.859	
<b>SUBTOTAL PROGRAMA 4</b>									<b>\$ 242.738</b>	
<b>PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES</b>										
<b>PROYECTO 1: INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO</b>										
31	3,2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M (Incluye IVA)	m				195	\$ 11.958	\$ 2.331.810	
32	B0063200	Agua	L.				2000	\$ 55	\$ 110.000	
<b>DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>										
33		Chaleco reflectivo en tela (Incluye IVA)	UN				121	\$ 35.327	\$ 8.549.134	
34		Capas plásticas (Incluye IVA)	UN				121	\$ 20.144	\$ 4.874.848	
35		Overol (Incluye IVA)	UN				121	\$ 35.327	\$ 8.549.134	
<b>SUBTOTAL PROGRAMA 5</b>									<b>\$ 24.414.926</b>	
<b>PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL</b>										
<b>PROYECTO 2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN</b>										
36	PN4	Valla impresa en vinilo de 200 x 140 cm (Incluye IVA)	UN				1	\$ 186.589	\$ 186.589	
37	PN4	volantes de inicio de obra (Incluye IVA)	UN				100	\$ 108	\$ 10.800	
38	PN4	volantes de convocatoria reunión de inicio (Incluye IVA)	UN				100	\$ 108	\$ 10.800	
39	PN4	volantes de convocatoria reunión de avance (Incluye IVA)	UN				100	\$ 108	\$ 10.800	
40	PN4	volantes de convocatoria de reuniones extraordinarias (Incluye IVA)	UN				100	\$ 108	\$ 10.800	
42	PN4	volantes de convocatoria reunión de finalización (Incluye IVA)	UN				100	\$ 108	\$ 10.800	
43	PN4	<b>Programa de sostenibilidad y calidad de la obra</b>								
44	PN4	Activaciones Artísticas, Lúdicas, Recreativas y Culturales	UN				2	\$ 2.689.355	\$ 5.378.710	
45	PN4	Recorridos pedagógicos por zonas de interés Ambiental en el territorio.	UN				2	\$ 1.000.000	\$ 2.922.339	
46	PN4	Jornadas de Cápacitaciones con comunidad en temas de interes.	UN				2	\$ 1.694.153	\$ 3.388.306	
47	PN4	Brigadista	UN		\$ 999.379	1	3	\$ 2.310.481	\$ 6.931.444	
<b>PROYECTO 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA</b>										
#REF!	PN4	volantes de convocatoria (Incluye IVA)	UN				100	\$ 108	\$ 10.800	
<b>SUBTOTAL PROGRAMA 6</b>									<b>\$ 18.872.188</b>	
<b>TOTAL</b>									<b>\$ 64.881.443</b>	

Nota: Los Elementos de Protección Personal no incluidos en el presente presupuesto, se encuentra contemplados dentro del factor prestacional.

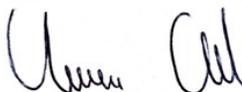
Aprobó



VERÓNICA COTES LONDOÑO  
Directora de Gestión Social y Ambiental  
Subsecretaría de Planeación  
Secretaría de Infraestructura Física

<b>Activaciones Artísticas, Ludicas, Recreativas y Culturales</b>				
<b>ITEM</b>	<b>UND</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Recreacionista (Pintacaritas y Manualidades)	UD	4	\$ 200.000	\$ 800.000
Tarima 3x3 (con tapete, instalación, desinstalación y transporte)	UD	1	\$ 620.000	\$ 620.000
Sonido (4000 watts, 3 microfonos inalambricos)	UD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Show lúdico ( Incluye 2 actores por 1 hora)	UD	2	\$ 800.855	\$ 1.601.710
Animador actividades deportivas	UD	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Refrigerios	UD	151	\$ 7.000	\$ 1.057.000
			<b>Subtotal</b>	\$ 5.378.710

**Aprobó**



**VERÓNICA COTES LONDOÑO**

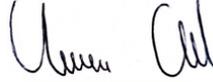
Directora de Gestión Social y Ambiental

Subsecretaría de Planeación

Secretaría de Infraestructura Física

Recorridos pedagógicos por zonas de interes Ambiental en el territorio.				
ITEM	UND	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Afiches Publicitarios (50x35 cm, bond 90 gr, tintas 4x0, incluye producción y diseño)	UD	20	\$ 4.500	\$ 90.000
Hidratación	UD	50	\$ 2.000	\$ 100.000
Material pedagogico	UD	1	\$ 1.122.339	\$ 1.122.339
Souvenir (Incluye Tula y Termo)	UD	42	\$ 30.000	\$ 1.260.000
Refrigerios	UD	50	\$ 7.000	\$ 350.000
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 2.922.339</b>

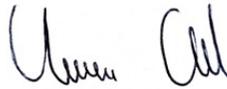
Aprobó



**VERÓNICA COTES LONDOÑO**  
 Directora de Gestión Social y Ambiental  
 Subsecretaría de Planeación  
 Secretaría de Infraestructura Física

<b>Jornadas de apropiación de la nueva infraestructura (Espacios de integración comunitaria para adelantar procesos de información del proyecto)</b>				
<b>ITEM</b>	<b>UND</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Sonido (4000 watts, 3 microfones inalámbricos)	UD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Grupo Teatral (Incluye 3 personajes con vestuario maquillaje y acompañamiento musical )	UD	1	\$ 1.258.306	\$ 1.258.306
Punto de Atención (Incluye mesa, sillas para 20 personas)	UD	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Souvenir	UD	60	\$ 5.000	\$ 300.000
Refrigerios	UD	90	\$ 7.000	\$ 630.000
			<b>Subtotal</b>	\$ 3.388.306

**Aprobó**



**VERÓNICA COTES LONDOÑO**  
 Directora de Gestión Social y Ambiental  
 Subsecretaría de Planeación  
 Secretaría de Infraestructura Física

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO  
VIA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA

ITEM	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	12.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Señales verticales	un	18,00	\$ 265.817,00	\$ 4.784.706
2		DISPOSITIVOS PARA CANALIZAR EL TRÁNSITO				
2.01		Barricada metálica con franjas reflectivas de 1,5'x2,0'	UN	2,00	\$ 435.164,60	\$ 870.329
2.02		Resalto Vial reductor de velocidad en caucho	un	2,00	\$ 187.165,00	\$ 374.330
2.03		Malletín o barrera de contención vial de 2m x 1m	un	6,00	\$ 404.798,00	\$ 2.428.788
2.04		Cornos de 0,9 y dos franjas reflectivas tipo V diamante	un	12,00	\$ 82.903,00	\$ 994.836
3		ABANDERADOS				
3.01		Paleta para-siga reglamentada	UN	2,00	\$ 80.879,00	\$ 161.758
3.01		Bastón luminoso verde/rojo recargable	un	2,00	\$ 93.026,00	\$ 186.052
		Radiofónos abanderados	un	2,00	\$ 51.625,00	\$ 103.250
		Paleteros	un	2,00	\$ 2.195.215,00	\$ 4.390.430
					<b>SUBTOTAL OTROS COSTOS</b>	<b>\$9.904.049,00</b>
						<b>13.171.290</b>
					<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$23.075.339,00</b>

NOTA

1. Los elementos para los cierres y demarcación del área de trabajo y los chalecos reflectivos se encuentran incluidos dentro del PMA
2. Dentro del factor prestacional se encuentra incluido los implementos de seguridad y la Dotación
3. En gastos administrativos se encuentra el personal PAPE- SIGA y los radios de comunicación
4. Los costos unitarios tienen IVA incluido

Revisó cantidades:



**ZAHIR LISBETH ACOSTA RODRIGUEZ**

Contratista

M.P 0520280839-ANT

Dirección de Estructuración de proyectos

Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:



**NESTOR RAUL PIZARRO A.**

Profesional Universitario

Secretaría de Infraestructura

Aprobó:



**SERGIO ALBERTO CUELVO**

Director Estructuración De Proyectos

Secretaría de Infraestructura Física

# DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA  
CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE  
ANTIOQUIA

## PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA - PAPSO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Termómetro digital infrarrojo	Un	1,00	\$ 162.401	\$ 162.401
2	Bomba de espalda	Un	1,00	\$ 141.715	\$ 141.715
3	Alcohol antiséptico al 70%	Lt	41,00	\$ 13.159	\$ 539.519
4	Gel antibacterial	Lt	21,00	\$ 11.135	\$ 233.835
5	Jabón líquido antibacterial	Lt	34,00	\$ 7.086	\$ 240.924
6	Hipoclorito de uso doméstico	Lt	68,00	\$ 1.113	\$ 75.684
7	Tapabocas reutilizable en tela	Un	904,00	\$ 2.024	\$ 1.829.696
8	Guantes de nitrilo	Par	969,00	\$ 658	\$ 637.602
<b>SUB TOTAL PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA - PAPSO (OBRA)</b>					<b>\$ 3.861.376</b>

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN (2,5%)

\$ 96.534

**TOTAL PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA - PAPSO (OBRA) \$ 3.957.910**

Revisó cantidades:

**ZAIR LISBETH ACOSTA RODRIGUEZ**  
Contratista  
M.P 0520280839-ANT  
Dirección de Estructuración de proyectos  
Secretaría de Infraestructura Física

Aprobó:

**SERGIO ALBERTO CUERVO**  
Director Estructuración De Proyectos  
Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:

**NESTOR RAUL PIZARRO A.**  
Profesional Universitario  
Secretaría de Infraestructura

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

VIA CONCEPCIÓN-ALEJANDRÍA

COSTO POR KILOMETRO DE CARACTERIZACIÓN VIAL

ITEM	CLAVE	CARGO	CANTIDAD		GRADO SALARIAL	DEDICACIÓN	TOPE SALARIO (MES)	FACTOR MULTIPLICADOR	N. MESES	SALARIO+ PRESTACIONES
			A	B						
1		PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)	1	3		1,00	\$5.807.662,00	2,17	0,030	
2		PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TECNOLÓGICO	1	8		1,00	\$2.710.242,00	2,17	0,030	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL										\$554.515,55
2		EQUIPO Y TRANSPORTE								
2.01		EQUIPO COMPLETO PARA GEORREFERENCIACIÓN Y CAPTURADA, ALMACENAMIENTO, ANÁLISIS, TRANSFORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TODA LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SUS ATRIBUTOS. (ESTACIÓN TOTAL LEICA VIVA1312)								
2.02	5.2	PAPELERÍA Y EQUIPOS DE OFICINA								
2.03	5.3	COMUNICACIONES (TELÉFONO, FAX, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO								
2.04	6.1	VEHICULO DOBLE TRACCION, DOBLE CABINA, 2400 CC O SUPERIOR (MODELO 2014 O SUPERIOR) TARIFA DE ALQUILER TIEMPO COMPLETO, INCLUYE COMBUSTIBLE Y CONDUCTOR.								
SUBTOTAL OTROS COSTOS										\$226.663,00
COSTO DIRECTO										\$781.179,00
IVA										\$148.424,00
VALOR CARACTERIZACIÓN POR KILOMETRO										\$929.603,00
VALOR CARACTERIZACIÓN VIAL DEL TRAMO A INTERVENIR SIN IVA (TOTAL KILOMETROS)										0,0674
VALOR CARACTERIZACIÓN VIAL DEL TRAMO A INTERVENIR CON IVA (TOTAL KILOMETROS)										\$62.655,00

NOTA: Los costos empleados para la elaboración del presupuesto de plan de manejo de tránsito se encuentran en la hoja personal base y se tomaron de la base de datos de la infraestructura física, de la base de datos de la gobernación y del INVIAS

Revisó cantidades:

ZAHIBERTEH ACOSTA RODRIGUEZ

Contadista  
M.P. 0520280839-ANT  
Dirección de Estructuración de proyectos  
Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:

NESTOR RAUL PZARRO A.

Profesional Universitario  
Secretaría de Infraestructura

Aprobó:

SERGIO ALBERTO CUERVO

Director Estructuración de Proyectos  
Secretaría de Infraestructura Física  
Secretaría de Infraestructura Física

VALOR GASTOS LEGALIZACION - TASAS Y CONTRIBUCIONES

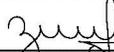
MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA

VALOR DEL CONTRATO ( \$ )	\$ 1.165.168.307,00
TOTAL DEL CONTRATO SIN 50% DEL 4/1000 (Para efectos de calculo de impuesto y estampillas)	\$ 1.047.002.485,00

Estampilla Prodesarrollo 6/1000 (Sobre el valor total del contrato sin el 50% del 4/1000)	0,60%				\$ 6.282.015,00
Estampilla para el bienestar del adulto mayor 2%	2,00%				\$ 20.940.050,00
Estampilla Prohospitales públicos 1%	1,00%				\$ 10.470.025,00
Estampilla Politécnico Colombiano JIC 4/1000	0,40%				\$ 4.188.010,00
Estampilla Prodesarrollo Institucion Universitaria de Envigado (IUE) 4/1000	0,40%				\$ 4.188.010,00
Tasa Prodeporte y recreación 1%	1,00%				\$ 10.470.025,00
Impuesto de contribución especial 5%	5,00%				\$ 52.350.124,00
Impuesto del 50% del 4/1000 (sobre el valor total del contrato)					\$ -

OTROS COSTOS INDIRECTOS - TASAS Y CONTRIBUCIONES					\$ 108.888.259,00
--	--	--	--	--	-------------------

Revisó cantidades:

  
**ZAIRA LISBETH ACOSTA RODRIGUEZ**  
 Contratista  
 M.P 0520280839-ANT  
 Dirección de Estructuración de proyectos  
 Secretaría de Infraestructura Física

Aprobó:

  
**SERGIO ALBERTO CUERVO**  
 Director Estructuración De Proyectos  
 Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:

  
**NESTOR RAUL PIZARRO A.**  
 Profesional Universitario  
 Secretaría de Infraestructura

VALOR GASTOS LEGALIZACION - PÓLIZAS

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LA VÍA CONCEPCIÓN - ALEJANDRÍA DE LA SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUÍA

VALOR DEL CONTRATO (\$)	\$ 1.165.168.307	7,0	meses
PLAZO DEL CONTRATO (Días)	210	\$ 174.775.246	Pesos
ANTICIPO	15,00%	<b>Datilar % de anticipo</b>	

TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO		COBERTURA (Días )	TASA anual	PRIMA	
	%	VALOR				
Cumplimiento	20%	\$ 233.033.661	390	0,20%	\$ 504.906	
Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	100%	\$ 174.775.246	390	0,15%	\$ 284.010	
Salarios y Prestaciones Sociales	12%	\$ 141.917.500	1.290	0,15%	\$ 762.807	
Estabilidad y Calidad de la Obras	20%	\$ 233.033.661	1.800	0,20%	\$ 2.330.337	
<b>DECRETO 1082 SMMLV Responsabilidad Civil</b>						
		<b>SMMLV</b>	<b>MONTO ASEGURABLE</b>	<b>PLAZO MESES</b>	<b>TASA</b>	<b>PRIMA</b>
Subtotal Prima	200	\$ 908.526	\$ 181.705.200	7	0,20%	\$ 211.989
Gastos de expedición						<b>\$ 4.094.049</b>
I.V.A.						\$ 15.000
						\$ 780.719
<b>TOTAL PÓLIZAS</b>						<b>\$ 4.889.768</b>

Relación	0,004196619
----------	-------------

<b>TOTAL GASTOS LEGALIZACION</b>	<b>\$ 4.889.768</b>
----------------------------------	---------------------

Revisó cantidades:



**ZAHIR LISBETH ACOSTA RODRIGUEZ**

Contratista

M.P 0520280839-ANT

Dirección de Estructuración de proyectos

Secretaría de Infraestructura Física

Revisó precios:



**NESTOR RAUL PIZARRO A.**

Profesional Universitario

Secretaría de Infraestructura



**SERGIO ALBERTO CUERVO**

Director Estructuración De Proyectos

Secretaría de Infraestructura Física