

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA VIA BARBOSA-CONCEPCION EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA DE MODIFICACION 7			ACTA DE MODIFICACION 8		
		GENERAL	PARTICULAR						Cantidad +/-	Cantidad actualizada	Valor Condición actualizada	Cantidad +/-	Cantidad actualizada	Valor Condición actualizada
<b>GRUPO 1 - OBRAS PRELIMINARES</b>														
1	12.9	DPTO ANT-12.9	DPTO ANT-12.9	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudado, hasta 5 Km, no incluye costo desplazamiento	Un	26	\$ 365,000	\$ 9,490,000		6.00	\$ 2,190,000	1.00	7.00	\$ 2,555,000
2	1.4	INVIAS-210	210	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y prestamos. No incluye botada.	m³	74,891	\$ 10,000	\$ 748,910,000		28,758.45	\$ 287,584,500	215.94	28,974.39	\$ 289,743,875
3	1.5	INVIAS-211	211	Remoción en derrumbes, no incluye botada	m³	428	\$ 4,910	\$ 2,101,480	3,000.00	27,528.42	\$ 135,164,545	1,676.25	29,204.67	\$ 143,394,941
4	1.6.2	DPTO ANT-1.6.2	DPTO ANT-1.6.2	Derecho de Botadero	m²	79,628	\$ 4,000	\$ 318,512,000	2,500.00	78,673.17	\$ 314,692,682	6,148.66	84,821.83	\$ 339,287,311
5	1.7	INVIAS-310	310	Conformación de la calzada con motoniveladora, incluye riego, conformación, bombeo, nivelación y compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m²	73,095	\$ 1,180	\$ 86,252,100		86,228.88	\$ 101,750,082	27,965.98	114,194.86	\$ 134,749,940
6	1.13	DPTO ANT-1.13	DPTO ANT-1.13	Lleno manual compactado con material de la excavación	m³	536	\$ 19,850	\$ 10,639,600	1,500.00	3,510.00	\$ 69,673,500	0.00	3,510.00	\$ 69,673,500
7	1.14	DPTO ANT-1.14	DPTO ANT-1.14	Lleno mecánico compactado con material de la excavación	m³	8,772	\$ 16,000	\$ 140,352,000		900.00	\$ 14,400,000	635.76	1,535.76	\$ 24,572,103
<b>Subtotal Grupo 1</b>								<b>\$ 1,316,257,180</b>			<b>\$ 925,455,309</b>			<b>\$ 1,003,976,670</b>
<b>GRUPO 2 - AFIRMADO, BASES Y SUB BASES</b>														
8	2.1	INV-311	311	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte.	m³	10,862	\$ 57,000	\$ 619,134,000	-500.00	20,422.00	\$ 1,164,054,000	12,384.99	32,806.99	\$ 1,869,998,579
9	2.5.2	INV-610	610	Suministro, transporte, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas	m³	1,285	\$ 124,000	\$ 159,340,000		1,331.00	\$ 165,044,000	561.60	1,892.60	\$ 234,682,400
10	2.6	INV-330	330	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte	m³	7,241	\$ 127,500	\$ 923,227,500	-200.00	4,041.00	\$ 515,227,500	4,417.10	8,458.10	\$ 1,078,407,970
11	2.10	DPTO ANT-2.10	2.10	Suministro de material de afirmado	m³	7,080	\$ 37,900	\$ 268,332,000		0.00	\$ 0.00	0.00	0.00	\$ 0.00
<b>Subtotal Grupo 2</b>								<b>\$ 1,970,033,500</b>			<b>\$ 1,844,325,500</b>			<b>\$ 3,183,088,949</b>
<b>GRUPO 3 - TRANSPORTE DE MATERIAL</b>														
12	3.4	INV-900	900	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales, prestamo y materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias mayores de tres mil metros (3000). Material compacto.	m³-km	953,860	\$ 1,500	\$ 1,430,790,000		1,848,535.00	\$ 2,772,802,500	646,434.70	2,494,969.70	\$ 3,742,454,543
<b>Subtotal Grupo 3</b>								<b>\$ 1,430,790,000</b>			<b>\$ 2,772,802,500</b>			<b>\$ 3,742,454,543</b>
<b>GRUPO 4 - ACERO Y ELEMENTOS METÁLICOS</b>														
13	4.1	INV-640	640	Suministro transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	35,209	\$ 5,300	\$ 186,607,700		47,229.15	\$ 250,314,495	24,048.59	71,277.74	\$ 377,772,012
14	4.3	DPTO ANT-4.3	DPTO ANT-4.3	Suministro, transporte y colocación de Malla electrosoldada D50	m²	357	\$ 6,880	\$ 2,456,160		4,357.00	\$ 29,976,160	5,746.87	10,103.87	\$ 69,514,618
<b>Subtotal Grupo 4</b>								<b>\$ 189,063,860</b>			<b>\$ 280,290,655</b>			<b>\$ 447,286,630</b>
<b>GRUPO 5 - CONCRETO, MORTEROS Y OBRAS VARIAS</b>														
15	6.1	INV-600	600	Excavaciones varias en toca en seco. Se pagara como roca compacta.	m³	36	\$ 380,000	\$ 13,680,000	-100.00	9,810.00	\$ 3,727,800,000	445.17	10,255.17	\$ 3,896,963,328
16	6.2	INV-600	600	Excavaciones Estruct. varias en material común en seco, incluye entibado. No incluye transporte botada.	m³	11,302	\$ 20,500	\$ 231,691,000	-300.00	11,450.00	\$ 234,725,000	3,659.45	15,109.45	\$ 309,743,817
17	6.3	INV-600	600	Excavaciones Estruct. varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba.	m³	893	\$ 27,200	\$ 24,289,600		938.45	\$ 25,525,840	48.52	986.97	\$ 26,845,680
18	6.27	INV-630	630	Concreto clase C (Muros, disipadores, etc)	m³	1,471	\$ 885,000	\$ 1,301,835,000		695.00	\$ 615,075,000	389.33	1,084.33	\$ 959,631,386
19	6.28	INV-630	630	Concreto clase F (140 kg/cm2).	m³	62	\$ 566,000	\$ 35,092,000		78.00	\$ 44,148,000	23.58	101.58	\$ 57,496,544
20	6.35	INV-630	630	Concreto 21 Mpa Box coulervert. Losa Inf	m³	28	\$ 773,000	\$ 21,644,000	-80.00	180.00	\$ 139,140,000	11.52	191.52	\$ 148,044,960
21	6.36	INV-630	630	Concreto 21 Mpa Box coulervert. Losa Sup	m³	204	\$ 827,000	\$ 168,708,000	-100.00	165.00	\$ 136,455,000	68.87	233.87	\$ 193,406,355
22	6.41	INV-200	200	Roceria, incluye botada y disposición adecuada de material sobrante	Ha	3	\$ 672,000	\$ 2,016,000		2.20	\$ 1,478,400	2.20	4.40	\$ 2,958,175
23	6.42	DPTO ANT-6.42	DPTO ANT-6.42	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	15	\$ 82,100	\$ 1,231,500		8.00	\$ 656,800	45.00	53.00	\$ 4,351,300
24	6.44	DPTO ANT-6.44	DPTO ANT-6.44	Relleno material filtrante 1 1/2" incluye Suministro, Transporte y Colocación	m³	4,498	\$ 114,000	\$ 512,772,000		2,549.00	\$ 290,586,000	2,996.70	5,545.70	\$ 632,209,536
25	6.46	INV-201	201	Demolición de estructuras (concreto reforzado), no incluye botada de material sobrante.	m³	850	\$ 134,000	\$ 113,900,000		610.54	\$ 81,812,360	103.32	713.86	\$ 95,657,676
26	6.54	INV-810	810	Revegetación de taludes con agromanto de fique con Bracharia decumbens, para sembrar en sitios hasta 2,000 mts de altura seno	m²	3,880	\$ 20,000	\$ 77,600,000		12,395.00	\$ 247,900,000	2,432.05	14,827.05	\$ 296,540,916
27	6.71	INV-663	663	Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC 36" para alcantarillado	m	903	\$ 1,495,000	\$ 1,349,985,000		615.00	\$ 919,425,000	234.00	849.00	\$ 1,269,255,000
28	6.74	INV-663	663	Suministro, transporte y colocación de Tubería de 4" perforada para drenaje y filtros	m	10,710	\$ 35,000	\$ 374,850,000		5,500.00	\$ 192,500,000	7,090.14	12,590.14	\$ 440,654,807
29	6.82	INVIAS	200	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición de ALTURA DEL CUERPO, h= DE 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	108	\$ 200,000	\$ 21,600,000		80.00	\$ 16,000,000	50.00	130.00	\$ 26,000,000
30	6.82.1	INVIAS	200	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición de ALTURA DEL CUERPO, h= DE 5.0 a 10 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	532	\$ 547,000	\$ 291,004,000		338.00	\$ 184,886,000	40.00	378.00	\$ 206,766,000
31	6.82.2	INVIAS	200	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición de ALTURA DEL CUERPO h= de 10 a 15m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	177	\$ 834,000	\$ 147,618,000		138.00	\$ 115,092,000	20.00	158.00	\$ 131,772,000
32	6.82.3	INVIAS	200	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición de ALTURA DEL CUERPO h= mayor de 15m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	90	\$ 1,180,000	\$ 106,200,000		90.00	\$ 106,200,000	15.00	105.00	\$ 123,900,000
33	6.85.1	INVIAS	820	Suministro, transporte y siembra de árbol h=mayor a 1.0 m, incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	un	4,535	\$ 79,000	\$ 358,265,000		3,515.00	\$ 277,685,000	375.00	3,890.00	\$ 307,310,000
34	6.85.2	INVIAS	802	Mantenimiento de arboles, incluye insumos, mano de obra, plato, herramientas, fertilización, poda manual, control fito sanitario, disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	un	31,745	\$ 10,000	\$ 317,450,000		16,455.00	\$ 164,550,000	750.00	17,205.00	\$ 172,050,000
35	6.100	INV-630 INV-671	630-671	Concreto de 21 Mpa para cunetas	m³	1,400	\$ 663,000	\$ 928,200,000		550.00	\$ 364,650,000	513.03	1,063.03	\$ 704,788,635
<b>Subtotal Grupo 5</b>								<b>\$ 6,399,631,100</b>			<b>\$ 7,886,290,400</b>			<b>\$ 10,006,346,115</b>
<b>GRUPO 6 - PAVIMENTACIÓN CON ASFALTO, PINTURAS, GEOTEXILES Y NEOPRENOS.</b>														

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA VIA BARBOSA-CONCEPCION EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA DE MODIFICACION 7			ACTA DE MODIFICACION 8		
		GENERAL	PARTICULAR						Cantidad +/-	Cantidad actualizada	Valor Condición actualizada	Cantidad +/-	Cantidad actualizada	Valor Condición actualizada
36	8.1	INV-673	673	Suministro, transporte e instalación de Sacaalivi NT 2500 o Similar	m2	32,130.00	\$ 8,300	\$ 266,679,000		27,730.00	\$ 230,159,000	18,497.16	46,227.16	\$ 383,685,404
37	8.15	INV-700	700	Línea de demarcación con pintura acrílica	m	35,656.00	\$ 2,350	\$ 83,791,600		13,500.00	\$ 31,725,000	10,188.18	23,688.18	\$ 55,667,230
38	8.28.3	INV-420-450	420-450	Suministro, colocación y compactación de mezcla asfáltica MDC-19 para capa rodadura normalizada, incluye imprimación, no incluye transporte	m²	4,543.00	\$ 960,000	\$ 4,361,280,000	-456.581163958686	1,988.23	\$ 1,908,701,458	2,180.68	4,168.91	\$ 4,002,154,537
Subtotal Grupo 8											\$ 2,170,585,458			\$ 4,441,507,171
<b>GRUPO 11 - ESTABILIZACIONES</b>														
39	11.14	DPTO ANT-11.14	PTO ANT-11	Proceso de estabilización con material granular al 4% en peso del cemento, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m³	8,324.00	\$ 182,500	\$ 1,519,130,000		5,326.65	\$ 972,113,195	7,048.19	12,374.83	\$ 2,258,407,096
Subtotal Grupo 11											\$ 972,113,195			\$ 2,258,407,096
<b>GRUPO 12 - SEÑALIZACION Y VARIOS.</b>														
40	12.8	INV-710	710	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	509.00	\$ 328,000	\$ 166,952,000		250.00	\$ 82,000,000	588.00	838.00	\$ 274,864,000
41	12.8.4	INV-710	710	Suministro, transporte e instalación de panel (tablero) de altura y anchovariable en lámina calibre 16, material reflectivo tipo XI y texto, incluye tornillos, tuercas y demás elementos para su correcta instalación.	m2	4.00	\$ 355,000	\$ 1,420,000		4.00	\$ 1,420,000	0.00	4.00	\$ 1,420,000
42	12.8.5	INV-710	710	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica tipo H compuesta por dos paraleles en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	4.00	\$ 310,000	\$ 1,240,000		4.00	\$ 1,240,000	2.00	6.00	\$ 1,860,000
43	12.14.1	INV-710	710	Suministro transporte e instalación de señal vertical poste de referencia (S-04) en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en tubería de 2", espesor 2 mm, doble tablero.	un	8.00	\$ 298,000	\$ 2,384,000		8.00	\$ 2,384,000	6.00	14.00	\$ 4,172,000
Subtotal Grupo 12											\$ 87,044,000			\$ 282,316,000
O.E 1				Instalación de tubería de 63mm y 75mm de polietileno para acueducto voredal, incluye transporte interno, custodia de la tubería, excavación mecánica de material común para conformación de brecha de 0.60m X 0.60m, lleno compactado en arena y cinta de señalización, El transporte del material	m		\$ 104,308			1,330.00	\$ 138,729,640	1,330.00		\$ 138,729,640
O.E 2				Proceso de termofusión de tubería en polietileno de 63mm y 75mm. Incluye el suministro del equipo de termofusión para el empalme de tubería, el transporte del mismo y la mano de obra para la realización de la actividad con operarios certificados	Dia		\$ 902,533			5.00	\$ 4,512,665	5.00		\$ 4,512,665
O.E 3				Construcción de muro en gaviones con piedras revestidos en concreto de 21 Mpa, donde incluye el suministro, colocación, conformación y acomodamiento de piedra. No incluye transporte	m3		\$ 476,947		349.60	349.60	\$ 166,740,671	60.00	409.60	\$ 195,357,491
O.E 4				Excavación para PILAS DE 0.0 a 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa, con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la excavación	m		\$ 554,771		14.00	14.00	\$ 7,766,794	14.00		\$ 7,766,794
O.E 5				Excavación para PILAS DE 2.0 a 4.0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa, con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la excavación	m	55.56	\$ 638,209		14.00	14.00	\$ 8,934,926	14.00		\$ 8,934,926
O.E 6				Excavación para PILAS DE 4.0 a 6.0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa, con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la excavación	m	55.56	\$ 704,349		14.00	14.00	\$ 9,860,886	14.00		\$ 9,860,886
O.E 7				Excavación para PILAS DE 6.0 a 8.0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa, con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la excavación	m	55.56	\$ 783,357		14.00	14.00	\$ 10,966,998	14.00		\$ 10,966,998
O.E 8				Excavación para PILAS DE 8.0 a 10.0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa, con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la excavación	m	55.56	\$ 875,679		7.00	7.00	\$ 6,129,753	7.00		\$ 6,129,753
O.E 9				Excavación para PILAS DE 10.0 a 12.0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa, con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la excavación	m	55.56	\$ 992,864			0.00	\$ -	0.00		\$ -
O.E 10				FRACTURACIÓN DE ROCA EN PILAS CON CUNA o crash MANUAL A CUALQUIER PROFUNDIDAD, diámetro de perforación de 30 mm, para rocas con diámetros mayores a 0,30m (con el costo del inyector y/o su reparación)	m	50.00	\$ 491,202			0.00	\$ -	0.00		\$ -
O.E 11				Suministro e instalación de concreto premezclado de 21 Mpa para pilas, incluye suministro, transporte, bombeo, colocación, vibrado, transporte interno, compactación	m3	450.00	\$ 741,755			0.00	\$ -	0.00		\$ -
O.E 13				Desmonte de cerramiento existente en alambre de púa con paraleles en madera, incluye retiro y disposición final.	m	603.00	\$ 1,571		2,000.00	2,000.00	\$ 3,142,000	1,617.00	3,617.00	\$ 5,682,307
O.E 14				Suministro e instalación de rondas de coronación con geomembrana, no incluye excavación ni botada de sobrantes	m2		\$ 29,101		959.98	959.98	\$ 27,936,232	84.00	1,043.98	\$ 30,380,716
O.E 15				Protección de taludes con Malla Gallinero y Mortero de 1-4 con espesor 5cm. No incluye excavación, botada de material	m2		\$ 51,860		1,000.00	1,000.00	\$ 51,860,000	371.00	1,371.00	\$ 71,100,060
O.E 16				Suministro, elaboración, transporte y colocación de concreto ciclópeo con 40% concieto de 21 Mpa y 60% piedra. No incluye el transporte de la piedra el cual se pagará por su respectivo ítem	m3		\$ 407,536		170.00	170.00	\$ 69,281,120	55.00	225.00	\$ 91,695,600

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA BARBOSA-CONCEPCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA DE MODIFICACION 7			ACTA DE MODIFICACION 8		
		GENERAL	PARTICULAR						Cantidad +/-	Cantidad actualizada	Valor Condición actualizada	Cantidad +/-	Cantidad actualizada	Valor Condición actualizada
O.E.17				Suministro e Instalación de Cerramiento en alambre de púas con estación 4"x4", madera común, cada 2 metros y 6 filos., la excavación y botada se paga en su respectivo ítem	m		\$ 37,936		2,200.00	2,200.00	\$ 83,459,200	2,046.00	4,246.00	\$ 161,076,256
O.E.18				Suministro, colocación, conformación y acomodamiento de piedra rajón para ampliación vía, no incluye transporte	m3		\$ 124,240		450.00	450.00	\$ 55,908,000		450.00	\$ 55,908,000
O.E.19				Desmante de arbustos con Maquina no incluye botada, incluye el cargue	m2		\$ 3,452		10,000.00	10,000.00	\$ 34,520,000		10,000.00	\$ 34,520,000
O.E.20				Reinstalación de cerco provisional en alambre de púas. No incluye estación de madera y alambre de púas nuevos.	m		\$ 8,624		1,168.50	1,168.50	\$ 10,077,144		1,168.50	\$ 10,077,144
O.E.21				Trinchos en costales con material de afirmado requeridos para contención en banquetes para obras hidráulicas	Unidad		\$ 5,859		8,000.00	8,000.00	\$ 46,872,000		8,000.00	\$ 46,872,000
O.E.22				Construcción de cerramiento en malla estalabonada calibre 10, ojo 5, tubería galvanizada de 1.9" calibre 14, altura de malla 1.8 metros. Parales de 3.4 m	m		\$ 168,154		48.10	48.10	\$ 8,088,207		48.10	\$ 8,088,207
O.E.23				Comisión de topografía, incluye 1 topógrafo, 1 cadenero, equipos de precisión, apoyo en cálculos, transporte de la comisión, marcaciones pintura y	Dia		\$ 923,459			0.00	\$ -	64.00	64.00	\$ 59,101,376
O.E.25				Suministro e instalación de tramo Recto de defensa metálica, incluye lámina galvanizada, poste en W Según norma INVIA-730, espaciador en W, Terminal coña de pez. La instalación se hará en	m		\$ 389,600			0.00	\$ -	306.00	306.00	\$ 119,217,600
O.E.26				Desmante y transporte de Defensa Metálica (Incluye parales)	m		\$ 11,648		123.90	123.90	\$ 1,443,187		123.90	\$ 1,443,187
O.E.27				Suministro e instalación de Bordillo prefabricado de 0.8x0.45x0.15, el corte de pavimento, la excavación botada y lleno se pagará en su respectivo ítem, la actividad incluye la excavación de cajeo y cuñas de bordillo.	m		\$ 82,690			0.00	\$ -	1,268.98629	1,268.99	\$ 104,932,476
O.E.28				Suministro e instalación de concreto lanzado premezclado de 21 Mpa, incluye suministro, transporte, bombeo, colocación malla estalabonada	m3		\$ 1,589,615			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.29				Suministro e instalación de dren horizontal de 2", incluye perforación, suministro de tubería de 2", geotextil	m		\$ 179,660			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.30				Marcaación y corte de pavimento. Profundidad de 8 centímetros, la disposición de escombros se paga en su respectivo ítem	m		\$ 5,599		4,200.00	4,200.00	\$ 23,515,800		4,200.00	\$ 23,515,800
O.E.31				Excavación para pilas de 1.20x1.20 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 655,847			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.32				Excavación para pilas de 2.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 746,971			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.33				Excavación para pilas de 4.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 782,192			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.34				Excavación para pilas de 6.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 820,476			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.35				Excavación para pilas de 8.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 872,560			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.36				Excavación para pilas de 10.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 907,322			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.37				Excavación para pilas de 12.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 956,488			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.38				Excavación para pilas de 14.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 1,009,928			0.00	\$ -		0.00	\$ -
O.E.39				Excavación para pilas de 16.10x1.10 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diámetro de hasta 0.3 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de	m		\$ 1,068,015			0.00	\$ -		0.00	\$ -
											\$ 769,745,223		\$ 1,205,869,882	

<b>SUB TOTAL OBRAS</b>		\$ 17,708,652,240
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	NO MODIFICAR	\$ 189,778,040
GESTION PREDIAL Y COMPRA DE PREDIOS	NO MODIFICAR	\$ -
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	NO MODIFICAR	\$ 10,120,328
CARACTERIZACION	22,600 732,364	\$ 16,551,428
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>\$ 17,925,102,034.40</b>

\$ 17,708,652,240
\$ 189,778,040
\$ -
\$ 10,120,328
\$ 16,551,428
<b>\$ 17,925,102,034.40</b>

\$ 26,571,253,056
\$ 284,667,060
\$ -
\$ 15,180,492
\$ 16,551,428
<b>\$ 26,887,652,034</b>

  
FREDY LONDOÑO  
Dir. Interventoría

  
JORGE IVAN ARBOLEDA  
Dir. Obra