GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

GOBERNANACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA

el Tolima nos une

PÁGINA	1	DE	1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT — SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT — 2 — X

FECHA DE ELABORACIÓN: DD 10 MM 2 2022

CONTRATO DE OBRA No : 6 MESES — PLAZO ACUMULADO: N/A

OBJETO: CONTRATAR LA OBRA DE MEJORAMIENTO DE LA VIA CHAPARRAL - RIO DEPARTAMENTO DEL TOLIMA — FECHA DE INICIO: 26/10/2021 — FECHA DE SUSPENSIÓN:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CHAPARRAL - NIT. 901.505.619-5 — FECHA DE RECIBO: N/A — FECHA DE VENCIMIENTO: 25/03/2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No : — VALOR INICIAL: $ 46,209,359,460.00 — VALOR ADICIÓN No.1 : N/A

INTERVENTOR: CONSORCIO IC & CB - NIT. 901.521.515-5 — VALOR TOTAL: NA — VALOR ADICIÓN No.2 : N/A

VALOR TOTAL DE ADICIONES : N/A

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES ORIGINALES VALOR UNITARIO	CONDICIONES ORIGINALES VALOR TOTAL	MODIFICACIONES PRESENTES ACTA DE MODIFICACIÓN No. 01 CANTIDAD	MODIFICACIONES PRESENTES ACTA DE MODIFICACIÓN No. 01 VALOR TOTAL	+ -	ACTA DE MODIFICACIÓN No. 02 CANTIDAD	ACTA DE MODIFICACIÓN No. 02 VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No. 02 CANTIDAD	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No. 02 VALOR TOTAL
VIA												
Capitulo 1. Explanaciones												
1	1P	Localización y replanteo	Ha	$ 1,150,000.00	$ 8,050,000.00	7.00	$ 8,050,000.00	+	13.50	$ 15,525,000.00	20.50	$ 23,575,000.00
2	201.2	Demolición de Estructuras	m3	$ 230,000.00	$ 12,880,000.00	56.00	$ 12,880,000.00	+	203.16	$ 46,726,800.00	259.16	$ 59,606,800.00
3	210.2.1	Excavación en mca de la explanación y canales	m3	$ 95,000.00	$ 1,288,770,000.00	13,566.00	$ 1,288,770,000.00	-	-10,060.90	$ -956,285,500.00	3,505.10	$ 332,984,500.00
4	210.2.2	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	$ 16,500.00	$ 447,678,000.00	27,132.00	$ 447,678,000.00	-	-5,469.80	$ -90,248,400.00	21,662.40	$ 357,429,600.00
5	211.1	Remoción de Derrumbes	m3	$ 13,500.00	$ 6,075,000.00	30,000.00	$ 405,000,000.00	+	12046.40	$ 162,626,400.00	42,046.40	$ 567,626,400.00
6	2P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	$ 6,000.00	$ 305,238,000.00	50,873.00	$ 305,238,000.00	+	16,776.80	$ 100,660,800.00	67,649.80	$ 405,898,800.00
7	3P	Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)	m3	$ 167,000.00	$ 4,442,200,000.00	26,600.00	$ 4,442,200,000.00	=	0.00	$ 0.00	26,600.00	$ 4,442,200,000.00
Subtotal					$ 6,510,891,000.00		$ 6,909,816,000.00			-$ 720,494,900.00		$ 6,189,321,100.00
Capitulo 2. Bases, Subbases y Afirmados												
8	310.1	Conformacion de la calzada existente	m2	$ 1,300.00	$ 86,450,000.00	300,000.00	$ 390,000,000.00	=	0.00	$ 0.00	300,000.00	$ 390,000,000.00
9	320.1	Subbase granular	m3	$ 205,000.00	$ 4,151,045,000.00	20,249.00	$ 4,151,045,000.00	-	-14,759.00	-$ 3,025,595,000.00	5,490.00	$ 1,125,450,000.00
10	330.1	Base granular	m3	$ 225,000.00	$ 2,844,450,000.00	12,642.00	$ 2,844,450,000.00	-	-7,152.00	-$ 1,609,200,000.00	5,490.00	$ 1,235,250,000.00
11		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido (separación de granulares)	m2	$ 12,000.00	$ 0.00		$ 0.00	+	4,912.50	$ 58,950,000.00	4,912.50	$ 58,950,000.00
Subtotal					$ 7,081,945,000.00		$ 7,386,495,000.00			-$ 4,576,845,000.00		$ 2,809,650,000.00
Capitulo 3. Pavimentos Asfalticos												
12	420.1	Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0	m2	$ 4,000.00	$ 179,340,000.00	44,835.00	$ 179,340,000.00	-	-17,385.00	-$ 69,540,000.00	27,450.00	$ 109,800,000.00
13	421.3	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	m2	$ 3,500.00	$ 156,922,500.00	44,835.00	$ 156,922,500.00	-	-17,385.00	-$ 60,847,500.00	27,450.00	$ 96,075,000.00
14	450P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	$ 1,050,000.00	$ 5,845,100,000.00	5,662.00	$ 5,945,100,000.00	-	-2,912.00	-$ 3,082,850,000.00	2,745.00	$ 2,882,250,000.00
Subtotal					$ 6,281,362,500.00		$ 6,281,362,500.00			-$ 3,193,237,500.00		$ 3,088,125,000.00
Capitulo 4. Estructuras para Estabilización de Taludes y Recuperación de Banca												
15	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	$ 53,000.00	$ 1,026,080,000.00	19,360.00	$ 1,026,080,000.00	-	-13,641.80	-$ 723,015,400.00	5,718.20	$ 303,064,600.00
16	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco	m3	$ 115,000.00	$ 4,025,000.00	35.00	$ 4,025,000.00	+	231.80	$ 26,657,000.00	266.80	$ 30,682,000.00
17	600.2.3P	Excavaciones varias en material común en seco a mano	m3	$ 83,000.00	$ 68,641,000.00	827.00	$ 68,641,000.00	-	-204.40	-$ 16,965,200.00	622.60	$ 51,675,800.00
18	610.2	Rellenos Para Estructuras con Recebo	m3	$ 164,000.00	$ 1,722,000,000.00	10,500.00	$ 1,722,000,000.00	-	-6,137.20	-$ 1,006,500,800.00	4,362.80	$ 715,499,200.00
19	630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)	m3	$ 980,000.00	$ 1,309,280,000.00	1,336.00	$ 1,309,280,000.00	+	1,056.40	$ 1,035,272,000.00	2,392.40	$ 2,344,552,000.00
20	621.1P	Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C. incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)	m3	$ 2,800,000.00	$ 5,180,000,000.00	1,316.83	$ 3,687,136,059.22	+	1,744.87	$ 4,885,623,940.78	3,061.70	$ 8,572,760,000.00
21	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	$ 920,000.00	$ 3,956,000,000.00	4,300.00	$ 3,956,000,000.00	-	-4,300.00	-$ 3,956,000,000.00	0.00	$ 0.00
22	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (E)	m3	$ 700,000.00	$ 175,700,000.00	251.00	$ 175,700,000.00	+	42.00	$ 29,400,000.00	293.00	$ 205,100,000.00
23	630.7	Concreto clase G	m3	$ 530,000.00	$ 636,000,000.00	1,200.00	$ 636,000,000.00	-	-1,200.00	-$ 636,000,000.00	0.00	$ 0.00
24	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa	Kg	$ 8,000.00	$ 2,870,144,000.00	358,768.00	$ 2,870,144,000.00	+	267,684.40	$ 2,141,475,200.00	626,452.40	$ 5,011,619,200.00
25	673.2	Material Granular Drenante	m3	$ 175,000.00	$ 490,000,000.00	2,800.00	$ 490,000,000.00	-	-2,198.40	-$ 384,720,000.00	601.60	$ 105,280,000.00
26	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	$ 12,000.00	$ 239,400,000.00	19,950.00	$ 239,400,000.00	-	-15,393.30	-$ 184,719,600.00	4,556.70	$ 54,680,400.00
27	663.1.1P	Tubería perforada corrugada de 4"	m	$ 81,000.00	$ 0.00		$ 0.00	+	126.20	$ 10,222,200.00	126.20	$ 10,222,200.00
28	681.1	Gaviones de Malla de Alambre de Acero Entrelazado. Clase 1, recubrimiento (Rz70) (galvanizado)	m3	$ 350,000.00	$ 288,750,000.00	825.00	$ 288,750,000.00	-	-825.00	-$ 288,750,000.00	0.00	$ 0.00
29	674.1P	Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros	m	$ 245,000.00	$ 196,000,000.00	800.00	$ 196,000,000.00	-	-800.00	-$ 196,000,000.00	0.00	$ 0.00
Subtotal					$ 18,162,020,000.00		$ 16,669,156,059.22			-$ 735,979,340.78		$ 17,405,135,400.00
Capitulo 5. Drenajes												
30	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	$ 57,000.00	$ 39,900,000.00	700.00	$ 39,900,000.00	+	852.80	$ 48,609,600.00	1552.80	$ 88,509,600.00
31	600.2.1	Excavaciones varias en roca en seco	m3	$ 115,000.00	$ 1,150,000.00	10.00	$ 1,150,000.00	+	58.20	$ 6,693,000.00	68.20	$ 7,843,000.00
32	600.2.3P	Excavaciones varias en material común en seco a mano	m3	$ 83,000.00	$ 4,150,000.00	50.00	$ 4,150,000.00	+	242.10	$ 20,094,300.00	292.10	$ 24,244,300.00
33	610.2	Rellenos Para Estructuras con Recebo	m3	$ 179,000.00	$ 55,490,000.00	310.00	$ 55,490,000.00	+	841.80	$ 150,682,200.00	1151.80	$ 206,172,200.00
34	630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	$ 959,000.00	$ 143,850,000.00	150.00	$ 143,850,000.00	+	77.00	$ 73,843,000.00	227.00	$ 217,693,000.00
35	630.3	Concreto Resistencia 28MPa (C)	m3	$ 984,000.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	+	1,143.10	$ 1,124,810,400.00	1143.10	$ 1,124,810,400.00
36	630.5	Concreto Resistencia 14MPa (E)	m3	$ 700,000.00	$ 52,500,000.00	75.00	$ 52,500,000.00	-	-68.80	-$ 48,160,000.00	6.20	$ 4,340,000.00
37	630.7	Concreto clase G	m3	$ 550,000.00	$ 135,300,000.00	246.00	$ 135,300,000.00	-	-209.70	-$ 115,335,000.00	36.30	$ 19,965,000.00
38	640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa	Kg	$ 8,100.00	$ 64,800,000.00	8,000.00	$ 64,800,000.00	+	38,515.50	$ 311,975,550.00	46,515.50	$ 376,775,550.00
39	661.1	Tubería de Concreto Reforzado, 21 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	$ 805,000.00	$ 181,125,000.00	225.00	$ 181,125,000.00	-	-225.00	-$ 181,125,000.00	0.00	$ 0.00
40	671.3P	Cuneta de Concreto clase D Vaciada In Situ, incluye la conformacion de la	m3	$ 880,000.00	$ 598,400,000.00	680.00	$ 598,400,000.00	-	-680.00	-$ 598,400,000.00	0.00	$ 0.00
41	673.2	Material Granular Drenante	m3	$ 182,000.00	$ 63,700,000.00	350.00	$ 63,700,000.00	+	5751.90	$ 1,046,845,800.00	6101.90	$ 1,110,545,800.00
42	673.1.1	Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	$ 12,000.00	$ 47,400,000.00	3,950.00	$ 47,400,000.00	+	33,435.40	$ 401,224,800.00	37385.40	$ 448,624,800.00
43	663.1.1P	Tubería de PVC perforada D=4"	m	$ 81,000.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	+	10,027.10	$ 812,195,100.00	10027.10	$ 812,195,100.00
44	610.1	Rellenos para estructuras con suelo	m3	$ 75,000.00	$ 0.00		$ 0.00	+	329.40	$ 24,705,000.00	329.40	$ 24,705,000.00
45	320.1	Subbase granular	m3	$ 205,000.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	+	74.10	$ 15,190,500.00	74.10	$ 15,190,500.00
Subtotal					$ 1,387,765,000.00		$ 1,387,765,000.00			$ 3,093,849,250.00		$ 4,481,614,250.00
Capitulo 6. Señalización y Seguridad												
46	700.1	Líneas de Demarcación con pintura en frio	m	$ 2,800.00	$ 58,800,000.00	21,000.00	$ 58,800,000.00	-	-3,565.40	-$ 9,983,120.00	17,434.60	$ 48,816,880.00
47	700.3	Marca Vial con pintura en frio	m2	$ 47,800.00	$ 23,900,000.00	500.00	$ 23,900,000.00	-	-497.60	-$ 23,785,280.00	2.40	$ 114,720.00
48	701.1	Tacha Reflectiva	Und	$ 14,000.00	$ 24,500,000.00	1,750.00	$ 24,500,000.00	+	920.00	$ 12,880,000.00	2,670.00	$ 37,380,000.00
49	710.1	Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	Und	$ 625,000.00	$ 31,250,000.00	50.00	$ 31,250,000.00	+	7.00	$ 4,375,000.00	57.00	$ 35,625,000.00
50	720.1P	Señal Poste de referencia SI - 04	Und	$ 602,000.00	$ 4,214,000.00	7.00	$ 4,214,000.00	-	-5.00	-$ 3,010,000.00	2.00	$ 1,204,000.00
51	730.1	Defensa metalica	m	$ 273,000.00	$ 84,630,000.00	310.00	$ 84,630,000.00	+	78.00	$ 21,294,000.00	388.00	$ 105,924,000.00
52	730.2	Sección final	Und	$ 276,000.00	$ 6,900,000.00	25.00	$ 6,900,000.00	-	-5.00	-$ 1,380,000.00	20.00	$ 5,520,000.00
53	740.1	Captafaros	Und	$ 18,000.00	$ 2,340,000.00	130.00	$ 2,340,000.00	+	258.00	$ 4,644,000.00	388.00	$ 6,984,000.00
Subtotal					$ 236,634,000.00		$ 236,634,000.00			$ 5,034,600.00		$ 241,668,600.00
Capitulo 7. Transportes												
54	900.1P	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, derrumbes entre cien metros (100m) y mil metros (1000m) de distancia	M3-KM	$ 1,050.00	$ 15,262,800.00	14,536.00	$ 15,262,800.00	+	72,150.01	$ 75,757,510.50	86,686.01	$ 91,020,310.50
55	900.2P	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, derrumbes, materiales granulares, mezcas asfalticas para distancias mayores de mil metros (1.000 m)	M3-KM	$ 1,350.00	$ 593,527,500.00	719,977.00	$ 971,968,950.00	+	101,746.90	$ 137,358,315.00	821,723.90	$ 1,109,327,265.00
56	900.3P	Transporte de Mezclas de concreto hidráulico	M3-KM	$ 1,550.00	$ 486,390,000.00	313,800.00	$ 486,390,000.00	-	-269,189.10	-$ 417,243,105.00	44,610.90	$ 69,146,895.00
Subtotal					$ 1,095,180,300.00		$ 1,473,621,750.00			-$ 204,127,279.50		$ 1,269,494,470.50
Capitulo 8. Obras Varias												
57	800.2	Cerca de Alambre de Puas con Postes de Concreto	m	$ 29,000.00	$ 58,000,000.00	2,000.00	$ 58,000,000.00	+	3,167.00	$ 91,843,000.00	5,167.00	$ 149,843,000.00
Subtotal					$ 58,000,000.00		$ 58,000,000.00			$ 91,843,000.00		$ 149,843,000.00
Capitulo 9. No Previstos												
NP1	465.13	Demolición de la carpeta asfáltica	m3	$ 135,419.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	+	60.00	$ 8,125,140.00	60.00	$ 8,125,140.00
NP7	671.3P	Cuneta de Concreto clase C Vaciada In Situ, incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	$ 968,374.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	+	4,458.60	$ 4,317,592,316.40	4,458.60	$ 4,317,592,316.40
NP8	661.1	Tubería de Concreto Reforzado, 28 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	$ 889,933.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	+	403.00	$ 358,642,596.00	403.00	$ 358,642,596.00
Subtotal					$ 0.00		$ 0.00			$ 4,684,360,052.40		$ 4,684,360,052.40
SUBTOTAL					$ 40,813,697,800.00		$ 40,401,750,309.00			$ 82,638,436.32		$ 40,319,111,873.00
CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RIO AMBEIMA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN K11+660 DE LA VIA CHAPARRAL - RIOBLANCO, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA												
Capitulo 1. Preliminares												
1	4P	Localización y replanteo puente	m2	$ 2,000.00	$ 18,068,400.00	9,034.20	$ 18,068,400.00	=	0.00	$ 0.00	9,034.20	$ 18,068,400.00
Subtotal					$ 18,068,400.00		$ 18,068,400.00			$ 0.00		$ 18,068,400.00
Capitulo 2. Movimiento de Tierras												
2	200.3P	Demoste y limpieza de zonas no boscosas	m2	$ 20,000.00	$ 80,000,000.00	4,000.00	$ 80,000,000.00	=	0.00	$ 0.00	4,000.00	$ 80,000,000.00
3	201.2P	Demolición de estructuras de concreto reforzado	m3	$ 197,000.00	$ 17,336,000.00	88.00	$ 17,336,000.00	=	0.00	$ 0.00	88.00	$ 17,336,000.00
4	201.11	Desmontaje y traslado de estructuras metálicas	kg	$ 5,000.00	$ 488,250,000.00	97,650.00	$ 488,250,000.00	=	0.00	$ 0.00	97,650.00	$ 488,250,000.00
5	220.1	Terraplen	m3	$ 20,000.00	$ 49,300,000.00	2,465.00	$ 49,300,000.00	=	0.00	$ 0.00	2,465.00	$ 49,300,000.00
6	210.1.1	Excavaciones sin clasificar de la explanación y canales	m3	$ 14,000.00	$ 9,520,000.00	680.00	$ 9,520,000.00	=	0.00	$ 0.00	680.00	$ 9,520,000.00
Subtotal					$ 644,406,000.00		$ 644,406,000.00			$ 0.00		$ 644,406,000.00
Capitulo 3. Estructura de Pavimento												
7	630.3	Concreto resistencia 28MPA	m3	$ 980,000.00	$ 83,300,000.00	85.00	$ 83,300,000.00	=	0.00	$ 0.00	85.00	$ 83,300,000.00
8	640.1	Acero de refuerzo 420MPA	kg	$ 8,000.00	$ 61,640,000.00	7,705.00	$ 61,640,000.00	=	0.00	$ 0.00	7,705.00	$ 61,640,000.00
9	330.1	Base granular clase A	m3	$ 182,000.00	$ 104,286,000.00	573.00	$ 104,286,000.00	=	0.00	$ 0.00	573.00	$ 104,286,000.00
10	450.2	Mezcla densa en caliente tipo MDC19	m3	$ 1,100,000.00	$ 44,000,000.00	40.00	$ 44,000,000.00	=	0.00	$ 0.00	40.00	$ 44,000,000.00
11	420.1	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL -1	m2	$ 4,000.00	$ 1,680,000.00	420.00	$ 1,680,000.00	=	0.00	$ 0.00	420.00	$ 1,680,000.00
12	673.1.2	Geotextil tipo T 2400	m2	$ 12,000.00	$ 5,400,000.00	450.00	$ 5,400,000.00	=	0.00	$ 0.00	450.00	$ 5,400,000.00
13	230.1	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales	m3	$ 112,000.00	$ 56,000,000.00	500.00	$ 56,000,000.00	=	0.00	$ 0.00	500.00	$ 56,000,000.00
14	810.1	Protección de taludes con bloques de césped	m2	$ 18,000.00	$ 24,876,000.00	1,382.00	$ 24,876,000.00	=	0.00	$ 0.00	1,382.00	$ 24,876,000.00
15	311.1	Afirmado	m3	$ 128,000.00	$ 11,904,000.00	93.00	$ 11,904,000.00	=	0.00	$ 0.00	93.00	$ 11,904,000.00
Subtotal					$ 393,086,000.00		$ 393,086,000.00			$ 0.00		$ 393,086,000.00
Capitulo 4. Estructuras Adicionales y Drenajes												
16	610.5	Rellenos con material filtrante	m3	$ 257,000.00	$ 17,219,000.00	67.00	$ 17,219,000.00	=	0.00	$ 0.00	67.00	$ 17,219,000.00
17	673.1.1	Geotextil tipo NT-2500	m2	$ 12,000.00	$ 3,720,000.00	310.00	$ 3,720,000.00	=	0.00	$ 0.00	310.00	$ 3,720,000.00
18	663.1.1P	Tubería de PVC perforada D=4"	m	$ 81,000.00	$ 3,564,000.00	44.00	$ 3,564,000.00	=	0.00	$ 0.00	44.00	$ 3,564,000.00
19	663.1.2P	Tubería de PVC D=1"	m	$ 45,000.00	$ 1,260,000.00	28.00	$ 1,260,000.00	=	0.00	$ 0.00	28.00	$ 1,260,000.00
20	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	$ 57,000.00	$ 13,110,000.00	230.00	$ 13,110,000.00	=	0.00	$ 0.00	230.00	$ 13,110,000.00
21	610.1	Rellenos para estructuras con suelo	m3	$ 75,000.00	$ 7,125,000.00	95.00	$ 7,125,000.00	=	0.00	$ 0.00	95.00	$ 7,125,000.00
22	630.3	Concreto resistencia 28MPA	m3	$ 984,000.00	$ 83,640,000.00	85.00	$ 83,640,000.00	=	0.00	$ 0.00	85.00	$ 83,640,000.00
23	630.6	Concreto resistencia 14MPA	m3	$ 643,000.00	$ 10,288,000.00	16.00	$ 10,288,000.00	=	0.00	$ 0.00	16.00	$ 10,288,000.00
24	640.1	Acero de refuerzo 420MPA	kg	$ 8,000.00	$ 57,520,000.00	7,190.00	$ 57,520,000.00	=	0.00	$ 0.00	7,190.00	$ 57,520,000.00
Subtotal					$ 197,446,000.00		$ 197,446,000.00			$ 0.00		$ 197,446,000.00
Capitulo 5. Estructura Principal												
25	630.3	Concreto resistencia 28MPA	m3	$ 984,000.00	$ 984,000.00	1.00	$ 984,000.00	=	0.00	$ 0.00	1.00	$ 984,000.00
26	630.3.1P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de losa	m3	$ 2,050,000.00	$ 161,950,000.00	79.00	$ 161,950,000.00	=	0.00	$ 0.00	79.00	$ 161,950,000.00
27	630.3.2P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de cuña de apoyo	m3	$ 1,380,000.00	$ 3,381,000.00	2.45	$ 3,381,000.00	=	0.00	$ 0.00	2.45	$ 3,381,000.00
28	630.3.3P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de viga diafragma intermedia	m3	$ 1,730,000.00	$ 18,735,900.00	10.83	$ 18,735,900.00	=	0.00	$ 0.00	10.83	$ 18,735,900.00
29	630.3.4P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de losa de aproximación	m3	$ 1,400,000.00	$ 42,924,000.00	30.66	$ 42,924,000.00	=	0.00	$ 0.00	30.66	$ 42,924,000.00
30	630.3.5P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de barrera de protección	m3	$ 1,320,000.00	$ 18,070,800.00	13.69	$ 18,070,800.00	=	0.00	$ 0.00	13.69	$ 18,070,800.00
31	630.3.6P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Mensula de apoyo	m3	$ 1,360,000.00	$ 6,732,000.00	4.95	$ 6,732,000.00	=	0.00	$ 0.00	4.95	$ 6,732,000.00
32	630.3.7P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de viga cabezal	m3	$ 1,550,000.00	$ 64,464,500.00	41.59	$ 64,464,500.00	=	0.00	$ 0.00	41.59	$ 64,464,500.00
33	630.3.8P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Muro espaldar	m3	$ 1,380,000.00	$ 22,632,000.00	16.40	$ 22,632,000.00	=	0.00	$ 0.00	16.40	$ 22,632,000.00
34	630.3.9P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Muro pantalla	m3	$ 1,520,000.00	$ 52,668,000.00	34.65	$ 52,668,000.00	=	0.00	$ 0.00	34.65	$ 52,668,000.00
35	630.3.10P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Muro aleta	m3	$ 1,490,000.00	$ 36,013,300.00	24.17	$ 36,013,300.00	=	0.00	$ 0.00	24.17	$ 36,013,300.00
36	630.3.11P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Tope sismico	m3	$ 1,350,000.00	$ 3,888,000.00	2.88	$ 3,888,000.00	=	0.00	$ 0.00	2.88	$ 3,888,000.00
37	630.3.12P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Pila de cimentación, no incluye acero	m3	$ 1,430,000.00	$ 68,225,300.00	47.71	$ 68,225,300.00	=	0.00	$ 0.00	47.71	$ 68,225,300.00
38	621.1P	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Pilote de concreto vaciado In Situ, de diametro 1,2m (incluye excavación en roca bajo agua no incluye acero de refuerzo)	m3	$ 2,950,000.00	$ 230,100,000.00	78.00	$ 230,100,000.00	=	0.00	$ 0.00	78.00	$ 230,100,000.00
39	621.5.1	Concreto resistencia 28MPA para construcción de Camisa permanente de diametro exterior 1.5m . En concreto	m3	$ 1,175,000.00	$ 91,650,000.00	78.00	$ 91,650,000.00	=	0.00	$ 0.00	78.00	$ 91,650,000.00
40	630.6	Concreto resistencia 14MPA	m3	$ 642,000.00	$ 16,692,000.00	26.00	$ 16,692,000.00	=	0.00	$ 0.00	26.00	$ 16,692,000.00
41	630.1P	Concreto resistencia 35MPApara construcción de VIGA POSTENSADA	m3	$ 3,200,000.00	$ 294,400,000.00	92.00	$ 294,400,000.00	=	0.00	$ 0.00	92.00	$ 294,400,000.00
42	640.1	Acero de refuerzo 420mMPA	kg	$ 8,000.00	$ 865,248,000.00	108,156.00	$ 865,248,000.00	=	0.00	$ 0.00	108,156.00	$ 865,248,000.00
43	663.1.3P	Tubería de PVC D=4"	m	$ 80,000.00	$ 504,000.00	6.30	$ 504,000.00	=	0.00	$ 0.00	6.30	$ 504,000.00
44	663.1.2P	Tubería de PVC D=1"	m	$ 45,000.00	$ 450,000.00	10.00	$ 450,000.00	=	0.00	$ 0.00	10.00	$ 450,000.00
45	663.1.1P	Tubería de PVC Perforada D=4"	m	$ 81,000.00	$ 810,000.00	10.00	$ 810,000.00	=	0.00	$ 0.00	10.00	$ 810,000.00
46	673.1.1	Geotextil tipo NT-2500	m2	$ 12,000.00	$ 1,680,000.00	140.00	$ 1,680,000.00	=	0.00	$ 0.00	140.00	$ 1,680,000.00
47	632P	Baranda peatonal metálica (H=1.15m)	m	$ 672,000.00	$ 47,040,000.00	70.00	$ 47,040,000.00	=	0.00	$ 0.00	70.00	$ 47,040,000.00
48	5P	Platina de acero laminada ASTM A36(370mmX430mmX1/8")	u	$ 125,000.00	$ 4,000,000.00	32.00	$ 4,000,000.00	=	0.00	$ 0.00	32.00	$ 4,000,000.00
49	642.1P	Elastometro D60 (450mmX400mm)	u	$ 595,000.00	$ 476,000.00	0.80	$ 476,000.00	=	0.00	$ 0.00	0.80	$ 476,000.00
50	642.2P	Elastometro D60 (300mmX250mm)	u	$ 545,000.00	$ 27,250.00	0.05	$ 27,250.00	=	0.00	$ 0.00	0.05	$ 27,250.00
51	6P	Cable postensado (10 torones)	m	$ 232,000.00	$ 65,006,400.00	280.20	$ 65,006,400.00	=	0.00	$ 0.00	280.20	$ 65,006,400.00
52	7P	Cable postensado (9 torones)	m	$ 193,000.00	$ 54,186,680.00	280.76	$ 54,186,680.00	=	0.00	$ 0.00	280.76	$ 54,186,680.00
53	8P	Anclaje activo postensado (170mmX170mm)	u	$ 328,000.00	$ 10,496,000.00	32.00	$ 10,496,000.00	=	0.00	$ 0.00	32.00	$ 10,496,000.00
54	9P	Tuberia metalica D= 2"	m	$ 108,000.00	$ 561,600.00	5.20	$ 561,600.00	=	0.00	$ 0.00	5.20	$ 561,600.00
55	10P	Sellador elastico (junta de dilatación)	m	$ 625,000.00	$ 13,750,000.00	22.00	$ 13,750,000.00	=	0.00	$ 0.00	22.00	$ 13,750,000.00
56	11P	Bolsacreto de volumen 1m3	un	$ 111,000.00	$ 23,310,000.00	210.00	$ 23,310,000.00	=	0.00	$ 0.00	210.00	$ 23,310,000.00
57	610.5	Rellenos con material filtrante	m3	$ 255,000.00	$ 8,287,500.00	32.50	$ 8,287,500.00	=	0.00	$ 0.00	32.50	$ 8,287,500.00
58	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	$ 57,000.00	$ 96,499,290.00	1,692.97	$ 96,499,290.00	=	0.00	$