GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

GOBERANACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA

el Tolima nos Une

PÁGINA 1 DE 1

X

FECHA DE ELABORACIÓN: DD 23 MM 6 2022

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

DIRECCIÓN : SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

ACTA No: 3

CONTRATO DE OBRA No : 1784 DE 2021

OBJETO: CONTRATAR LA OBRA DE MEJORAMIENTO DE LA VIA CHAPARRAL - RIO BLANCO. DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CHAPARRAL - NIT. 901.505.619-5

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No : 1570 DE 2021

INTERVENTOR : CONSORCIO IC & CB - NIT. 901.521.515-5

PLAZO INICIAL: 6 MESES

FECHA DE INICIACION: 26/10/2021

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 46,209,359,460.00

VALOR TOTAL CTO. ACUMULADO: $ 46,209,359,460

PLAZO ACUMULADO: 14 MESES

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A

FECHA DE VENCIMIENTO: 25/12/2022

VALOR ADICIÓN No.1 : $ -

VALOR ADICIÓN No.2 : N/A

VALOR TOTAL DE ADICIONES : $ -

CONDICIONES ORIGINALES								MODIFICACIONES PRESENTES ACTA DE MODIFICACION No. 02			ACTA DE MODIFICACION No. 03		CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No. 03	
No.	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	+ -	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
VIA															
Capitulo 1. Explanaciones															
1	1P			Localización y replanteo	Ha	7.00	$ 1,150,000.00	$ 8,050,000.00	20.50	$ 23,575,000.00	+	3.28	$ 3,772,000.00	23.78	$ 27,347,000.00
2	201.2			Demolición de Estructuras	m3	56.00	$ 230,000.00	$ 12,880,000.00	259.16	$ 59,606,800.00	+	9.55	$ 2,196,500.00	268.71	$ 61,803,300.00
3	210.2.1			Excavación en roca de la explanación y canales	m3	13,566.00	$ 95,000.00	$ 1,288,770,000.00	3,505.10	$ 332,984,500.00	-	-1,432.20	-$ 136,059,000.00	2,072.90	$ 196,925,500.00
4	210.2.2			Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	27,132.00	$ 16,500.00	$ 447,678,000.00	21,662.40	$ 357,429,600.00	-	-6,126.32	-$ 101,084,280.00	15,536.08	$ 256,345,320.00
5	211.1			Remoción de Derrumbes	m3	450.00	$ 13,500.00	$ 6,075,000.00	42,046.40	$ 567,626,400.00	-	-10546.40	-$ 142,376,400.00	31,500.00	$ 425,250,000.00
6	2P			Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	50,873.00	$ 6,000.00	$ 305,238,000.00	67,846.80	$ 405,898,800.00	-	-19,504.60	-$ 117,027,600.00	48,145.20	$ 288,871,200.00
7	3P			Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)	m3	26,600.00	$ 167,000.00	$ 4,442,200,000.00	26,600.00	$ 4,442,200,000.00	-	-523.96	-$ 87,501,320.00	26,076.04	$ 4,354,698,680.00
Subtotal								$ 6,510,891,000.00		$ 6,189,321,100.00			-$ 574,680,199.00		$ 5,611,241,000.00
Capitulo 2. Bases, Subbases y Afirmados															
8	310.1			Conformacion de la calzada existente	m2	66,500.00	$ 1,300.00	$ 86,450,000.00	300,000.00	$ 390,000,000.00	-	-218,315.90	-$ 283,810,670.00	81,684.10	$ 106,189,330.00
9	320.1			Subbase granular	m3	20,249.00	$ 205,000.00	$ 4,151,045,000.00	5,490.00	$ 1,125,450,000.00	+	2,924.26	$ 599,473,300.00	8,414.26	$ 1,724,923,300.00
10	330.1			Base granular	m3	12,642.00	$ 225,000.00	$ 2,844,450,000.00	5,490.00	$ 1,235,250,000.00	+	1,872.47	$ 421,305,750.00	7,362.47	$ 1,656,555,750.00
11				Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido (separación de granulares)	m2	0.00	$ 12,000.00	$ 0.00	4,812.50	$ 58,950,000.00	-	-4,812.50	-$ 58,950,000.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								$ 7,081,945,000.00		$ 2,809,650,000.00			$ 736,968,380.00		$ 3,487,668,380.00
Capitulo 3. Pavimentos Asfalticos															
12	420.1			Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0	m2	44,835.00	$ 4,000.00	$ 179,340,000.00	27,450.00	$ 109,800,000.00	+	4,103.84	$ 16,414,560.00	31,553.84	$ 126,214,560.00
13	421.3			RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	m2	44,835.00	$ 3,500.00	$ 156,922,500.00	27,450.00	$ 96,075,000.00	+	4,103.84	$ 14,363,440.00	31,553.84	$ 110,438,440.00
14	450P			Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	5,662.00	$ 1,050,000.00	$ 5,945,100,000.00	2,745.00	$ 2,882,250,000.00	+	520.69	$ 546,724,500.00	3,265.69	$ 3,428,974,500.00
Subtotal								$ 6,281,362,500.00		$ 3,088,125,000.00			$ 577,502,500.00		$ 3,665,627,500.00
Capitulo 4. Estructuras para Estabilización de Taludes y Recuperación de Banca															
15	600.1.1			Excavaciones varias sin clasificar	m3	19,360.00	$ 53,000.00	$ 1,026,080,000.00	5,718.20	$ 303,064,600.00	+	2,002.69	$ 106,142,570.00	7,720.89	$ 409,207,170.00
16	600.2.1			Excavaciones varias en roca en seco	m3	35.00	$ 115,000.00	$ 4,025,000.00	286.80	$ 30,682,000.00	-	-57.07	-$ 6,563,050.00	209.73	$ 24,118,950.00
17	600.2.3P			Excavaciones varias en material común en seco a mano	m3	827.00	$ 83,000.00	$ 68,641,000.00	622.60	$ 51,675,800.00	-	-622.60	-$ 51,675,800.00	0.00	$ 0.00
18	610.2			Rellenos Para Estructuras con Recebo.	m3	10,500.00	$ 164,000.00	$ 1,722,000,000.00	4,362.80	$ 715,499,200.00	+	2,179.98	$ 357,516,720.00	6,542.78	$ 1,073,015,920.00
19	630.3			Concreto Resistencia 28MPa (C)	m3	1,336.00	$ 980,000.00	$ 1,309,280,000.00	2,392.40	$ 2,344,552,000.00	+	603.29	$ 591,224,200.00	2,995.69	$ 2,935,776,200.00
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	1,850.00	$ 2,800,000.00	$ 5,180,000,000.00	3,061.70	$ 8,572,760,000.00	+	209.49	$ 586,572,000.00	3,271.19	$ 9,159,332,000.00
21	630.4			Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	4,300.00	$ 920,000.00	$ 3,956,000,000.00	0.00	$ 0.00	=	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
22	630.5			Concreto Resistencia 14MPa (F)	m3	251.00	$ 700,000.00	$ 175,700,000.00	293.00	$ 205,100,000.00	-	-144.16	-$ 100,912,000.00	148.84	$ 104,188,000.00
23	630.7			Concreto clase G	m3	1,200.00	$ 530,000.00	$ 636,000,000.00	0.00	$ 0.00	=	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
24	640.1			Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	Ko	358,768.00	$ 8,000.00	$ 2,870,144,000.00	626,452.40	$ 5,011,619,200.00	-	-32,288.72	-$ 258,309,760.00	594,163.68	$ 4,753,229,440.00
25	673.2			Material Granular Drenante	m3	2,800.00	$ 175,000.00	$ 490,000,000.00	601.60	$ 105,280,000.00	+	41.01	$ 7,176,750.00	642.61	$ 112,456,750.00
26	673.1.1			Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	19,950.00	$ 12,000.00	$ 239,400,000.00	4,556.70	$ 10,222,200.00	-	-1,775.59	-$ 21,307,080.00	2,781.11	$ 33,373,320.00
27	683.1.1P			Tuberia perforada diametro 4"	m		$ 81,000.00	$ 0.00	128.20	$ 0.00	=	750.71	$ 60,807,510.00	878.91	$ 71,029,710.00
28	681.1			Gaviónes de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)	m3	825.00	$ 350,000.00	$ 288,750,000.00	0.00	$ 0.00	=	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
29	674.1P			Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	m	800.00	$ 245,000.00	$ 196,000,000.00	0.00	$ 0.00	=	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								$ 18,162,020,000.00		$ 17,405,135,400.00			$ 1,270,592,060.00		$ 18,675,727,460.00
Capitulo 5. Drenajes															
30	600.1.1			Excavaciones varias sin clasificar	m3	700.00	$ 57,000.00	$ 39,900,000.00	1552.80	$ 88,509,600.00	+	2872.85	$ 163,752,450.00	4425.65	$ 252,262,050.00
31	600.2.1			Excavaciones varias en roca en seco	m3	10.00	$ 115,000.00	$ 1,150,000.00	68.20	$ 7,843,000.00	+	153.80	$ 17,687,000.00	222.00	$ 25,530,000.00
32	600.2.3P			Excavaciones varias en material común en seco a mano	m3	50.00	$ 83,000.00	$ 4,150,000.00	292.10	$ 24,244,300.00	-	-122.50	-$ 10,167,500.00	169.60	$ 14,076,800.00
33	610.2			Rellenos Para Estructuras con Recebo.	m3	310.00	$ 55,490,000.00	1151.80	$ 206,172,200.00	+	2120.47	$ 379,564,130.00	3272.27	$ 585,736,330.00
34	630.4			Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	150.00	$ 959,000.00	$ 143,850,000.00	227.00	$ 217,693,000.00	-	-197.00	-$ 188,923,000.00	30.00	$ 28,770,000.00
35	630.3			Concreto Resistencia 28MPa (C)	m3	75.00	$ 700,000.00	$ 52,500,000.00	1,147.77	$ 1,124,810,400.00	-	-507.45	-$ 497,296,800.00	640.32	$ 627,513,600.00
36	630.5			Concreto Resistencia 14MPa (F)	m3	246.00	$ 550,000.00	$ 135,300,000.00	6.20	$ 4,340,000.00	+	85.62	$ 59,934,000.00	91.82	$ 64,274,000.00
37	630.7			Concreto clase G	Kg	8,000.00	$ 8,100.00	$ 64,800,000.00	46,515.50	$ 376,775,550.00	+	13,852.72	$ 112,207,032.00	60,368.22	$ 488,982,582.00
38	640.1			Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.											
39	681.1			Tuberia de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	225.00	$ 805,000.00	$ 181,125,000.00	0.00	$ 0.00	+	400.00	$ 322,000,000.00	400.00	$ 322,000,000.00
40	671.3P			Cuneta de Concreto clase D Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	680.00	$ 880,000.00	$ 598,400,000.00	0.00	$ 0.00	+	1438.27	$ 1,263,917,600.00	1436.27	$ 1,263,917,600.00
41	673.2			Material Granular Drenante	m3	350.00	$ 182,000.00	$ 63,700,000.00	6101.90	$ 1,110,545,800.00	-	-617.11	-$ 148,714,020.00	5284.79	$ 961,831,780.00
42	673.1.1			Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	3,950.00	$ 12,000.00	$ 47,400,000.00	37,385.40	$ 448,624,800.00	-	-6,557.47	-$ 78,689,640.00	30827.93	$ 369,935,160.00
43	663.1.1P			Tuberia de PVC perforada D=4"	m	0.00	$ 81,000.00	$ 0.00	10,027.10	$ 812,195,100.00	+	490.72	$ 39,748,320.00	10517.82	$ 851,943,420.00
44	610.1			Rellenos para estructuras con suelo	m3		$ 75,000.00	$ 0.00	329.40	$ 24,705,000.00	-	-329.40	-$ 24,705,000.00	0.00	$ 0.00
45	320.1			Subbase granular	m3	0.00	$ 205,000.00	$ 0.00	74.10	$ 15,190,500.00	+	777.80	$ 159,449,000.00	851.90	$ 174,639,500.00
Subtotal								$ 1,387,785,000.00		$ 6,481,614,250.00			$ 1,549,788,572.00		$ 6,031,412,822.00
Capitulo 6. Señalización y Seguridad															
46	700.1			Lineas de Demarcación con pintura en frio	m	21,000.00	$ 2,800.00	$ 58,800,000.00	17,434.60	$ 48,816,880.00	-	-1,529.86	-$ 4,283,608.00	15,904.74	$ 44,533,272.00
47	700.3			Marca Vial con pintura en frio	m2	500.00	$ 47,800.00	$ 23,900,000.00	2.40	$ 114,720.00	+	97.60	$ 4,665,280.00	100.00	$ 4,780,000.00
48	701.1			Tacha Reflectiva	Und	1,750.00	$ 14,000.00	$ 24,500,000.00	2,670.00	$ 37,380,000.00	-	-264.00	-$ 3,696,000.00	2,406.00	$ 33,684,000.00
49	710.1			Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	Und	50.00	$ 625,000.00	$ 31,250,000.00	57.00	$ 35,625,000.00	-	-39.00	-$ 24,375,000.00	18.00	$ 11,250,000.00
50	720.1P			Señal Poste de referencia SI - 04	Und	7.00	$ 602,000.00	$ 4,214,000.00	2.00	$ 1,204,000.00	-	-2.00	-$ 1,204,000.00	0.00	$ 0.00
51	730.1			Defensa metalica	m	310.00	$ 273,000.00	$ 84,630,000.00	388.00	$ 105,924,000.00	-	-53.00	-$ 14,469,000.00	335.00	$ 91,455,000.00
52	730.2			Sección final	Und	25.00	$ 276,000.00	$ 6,900,000.00	20.00	$ 5,520,000.00	+	36.00	$ 9,936,000.00	56.00	$ 15,456,000.00
53	740.1			Captafaros	Und	130.00	$ 18,000.00	$ 2,340,000.00	388.00	$ 6,984,000.00	-	-53.00	-$ 954,000.00	335.00	$ 6,030,000.00
Subtotal								$ 236,634,000.00		$ 241,568,600.00			-$ 34,380,328.00		$ 207,188,272.00
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	14,536.00	$ 1,050.00	$ 15,262,800.00	86,686.01	$ 91,020,310.50	-	-82,815.65	-$ 86,956,428.30	3,870.364	$ 4,063,882.20
55	900.2P			Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, derrumbes, materiales granulares, mezclas asfálticas para distancias mayores de mil metros (1.000 m	M3-KM	439,650.00	$ 1,350.00	$ 593,527,500.00	821,723.90	$ 1,109,327,265.00	-	-83,885.27	-$ 113,245,114.50	737,838.63	$ 996,082,150.50
56	900.3P			Transporte de Mezclas de concreto hidráulico	M3-KM	313,800.00	$ 1,550.00	$ 486,390,000.00	44,610.90	$ 69,146,895.00	+	63,243.74	$ 98,027,797.00	107,854.64	$ 167,174,892.00
Subtotal								$ 1,095,180,300.00		$ 1,269,494,470.50			-$ 102,173,746.80		$ 1,167,320,724.70
Capitulo 8. Obras Varias															
57	800.2			Cerca de Alambre de Puas con Postes de Concreto	m	2,000.00	$ 29,000.00	$ 58,000,000.00	5,167.00	$ 149,843,000.00	-	-120.45	-$ 3,493,050.00	5,046.55	$ 146,349,950.00
Subtotal								$ 58,000,000.00		$ 149,843,000.00			-$ 3,493,050.00		$ 146,349,950.00
Capitulo 9. No Previstos															
NP1	465.13			Demolición de la carpeta asfáltica	m3	0.00	$ 135,419.00	$ 0.00	60.00	$ 8,125,140.00	+	32.17	$ 4,356,429.23	92.17	$ 12,481,569.23
NP7	671.3P			Cuneta de Concreto clase C Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	0.00	$ 988,374.00	$ 0.00	4,458.60	$ 4,317,592,316.40	-	-3,287.41	-$ 3,183,442,371.34	1,171.19	$ 1,134,149,945.06
NP8	661.1			Tuberia de Concreto Reforzado 28 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	0.00	$ 889,932.00	$ 0.00	403.00	$ 358,642,596.10	-	-200.80	-$ 178,698,345.70	202.20	$ 179,944,250.40
Subtotal								$ 0.00		$ 4,684,360,052.50			$ 3,357,784,387.81		$ 1,326,575,764.69
								$ 46,813,697,800.00		$ 40,319,111,873.00			$ 29,475,000.39		$ 40,319,111,873.39
SUBTOTAL															
CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RIO AMBEIMA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN K11+550 DE LA VIA CHAPARRAL - RIOBLANCO, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA															
Capitulo 1. Preliminares															
	4P			Localización y replanteo puente	m2	9,034.20	$ 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	200.2P			Demoste y limpieza de zonas no boscosas	m2	4,000.00	$ 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	88.00	$ 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	97,650.00	$ 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	2,465.00	$ 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	680.00	$ 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	85.00	$ 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	7,705.00	$ 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	573.00	$ 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	40.00	$ 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 asfaltica CRL-1	m2	420.00	$ 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 T2400	m2	450.00	$ 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	500.00	$ 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	1,382.00	$ 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	93.00	$ 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	67.00	$ 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	310.00	$ 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			Tuberia de PVC perforada D=4"	m	44.00	$ 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			Tuberia de PVC D=1"	m	28.00	$ 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	230.00	$ 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	95.00	$ 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	85.00	$ 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	16.00	$ 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	7,190.00	$ 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	1.00	$ 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	79.00	$ 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	2.45	$ 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	10.83	$ 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	30.66	$ 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	13.69	$ 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	4.95	$ 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	41.59	$ 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	16.40	$ 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	34.65	$ 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	24.17	$ 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	2.88	$ 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	47.71	$ 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	78.00	$ 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	78.00	$ 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	26.00	$ 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	92.00	$ 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	108,156.00	$ 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			Tuberia de PVC D=4"	m	6.30	$ 80,000.00	$ 504,000.00	6.30	$ 504,000.00	=	0.00	$ 0.00	6.30	$ 504,000.00
44	663.1.2P			Tuberia de PVC D=1"	m	10.00	$ 45,000.00	$ 450,000.00	10.00	$ 450,000.00	=	0.00	$ 0.00	10.00	$ 450,000.00
45	663.1.1P			Tuberia de PVC Perforada D=4"	m	10.00	$ 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	140.00	$ 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	70.00	$ 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	32.00	$ 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