PROGRAMACIÓN DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N° N°2023-04-0008

CONTRATISTA: CONSORCIO TECNEQUIPOS FUNCIONAL CESAR

OBJETO: MEJORAMIENTO DE VÍAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS, EN EL MARCO DEL PACTO FUNCIONAL CESAR - GUAJIRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR GRUPO 3 LOTE 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2023 05 0017

INTERVENTORIA CONSORCIO PLAN VIAL G2

VALOR CONTRACTUAL: $ 67.782.924.583,97

PLAZO INICIAL: 4 meses y 23 días

PLAZO ADICIONAL No. 1, 2, 3, 4, 5 y 6 26 meses y 8 días

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UN D.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	EJECUTADO ACUMULADO 05/06/2025	JUNIO 2025				JULIO 2025				AGOSTO 2025					SEPTIEMBRE 2025					OCTUBRE 2025		
										06/jun al 08/jun	09/jun al 15/jun	16/jun al 22/jun	23/jun al 29/jun	30/jun al 06/jul	07/jul al 13/jul	14/jul al 20/jul	21/jul al 27/jul	28/jul al 03/ago	04/ago al 10/ago	11/ago al 17/ago	18/ago al 24/ago	25/ago al 31/ago	01/sep al 07/sep	08/sep al 14/sep	15/sep al 21/sep	22/sep al 28/sep	29/sep al 05/oct	06/oct al 12/oct	13/oct al 19/oct	
TRAMO.POPONTE- PTAP Y YE-C.ACOPIO																													
10.1				**PRELIMINARES**																											
10.1.1	310.1	310-13		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO SUELO EXISTENTE	M2	62,526.00	$ 3,471.00	$ 217,072,869.00	$ 217,072,869.00																						
10.1.2	200.1	200-13		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA BOSCOSA	HA	1.74	$ 2,832,803.00	$ 5,070,717.37	$ 5,070,717.37																						
Subtotal								$ 222,143,586.37	$ 222,143,586.37																						
10.2				**MOVIMIENTOS DE TIERRA**																											
10.2.1	210.1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	62,156.00	$ 6,498.00	$ 403,833,418.00	$ 403,833,418.00																						
10.2.2	220.1	220-13		TERRAPLEN (INCLUYE ADICION DE MATERIAL DE RELLENO SELECCIONADO. DISTANCIA ACARREO: 43.9 KM)	M3	18,436.00	$ 141,245.00	$ 2,604,063,642.00	$ 2,026,696,799.00													15,073,739	15,073,739	15,073,739	15,073,739	15,073,739							
10.2.3	900.2	900-13		TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M	M3-KM	322,942.10	$ 1,354.00	$ 437,263,603.40	$ 437,263,603.40																						
Subtotal								$ 3,444,895,262.40	$ 3,069,811,760.40																						
10.3				**CAPAS GRANULARES**																											
10.3.1	320.3	320-13		SUB-BASE GRANULAR CLASE C (DISTANCIA ACARREO 43.9 KM)	M3	9,380.80	$ 132,043.00	$ 1,024,292,576.00	$ 1,024,292,576.00																						
Subtotal								$ 1,024,292,576.00	$ 1,024,292,576.00																						
10.4				**PLACA HUELLA**																											
10.4.1	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D), ESPESOR 0,13 M (PARA PLACA HUELLAS)	M3	0.00	$ 609,594.00	$ 0.00	$ 0.00																						
10.4.2	630.7	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (CLASE G) CICLÓPEO. (PARA PIEDRA PEGADA ESPESOR 0,15 M)	M3	0.00	$ 414,836.00	$ 0.00	$ 0.00																						
10.4.3	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) (PARA VIGAS RIOSTRAS)	M3	0.00	$ 609,594.00	$ 0.00	$ 0.00																						
10.4.4	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) (PARA BORDILLO)	M3	493.24	$ 609,594.00	$ 299,198,624.56	$ 604,108,714.56																						
10.4.5	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) (PARA CUNETA-BERMA)	M3	3,149.00	$ 609,594.00	$ 1,908,830,965.96	$ 872,134,371.76																	178,549.549	178,549.549	338,669.699	338,669.699				
10.4.6	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 4200 MPA (PARA PLACAS, RIOSTRAS Y DENTELLONES)	KL	289,036.76	$ 7,191.00	$ 2,078,458,152.58	$ 979,372,763.58		52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	52,336,968	197,010,903	157,010,903	
NP-1	630.4	630-13		PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS IRREGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO	M3	7,229.51	$ 976,380.60	$ 7,058,753,211.51	$ 4,261,998,961.66		147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	147,199,653	296,399,309	284,399,309	
NP-2	630.7	630-13		PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS IRREGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO	M3	1,273.80	$ 1,090,239.60	$ 1,387,206,681.48	$ 843,665,063.96		29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	29,139,138	58,278,276	58,278,276	
IC	630.4	630-13		CORTE PARA LOSAS DE CONCRETO HERRAULO Y SELLO PARA JUNTAS	ML	40,699.80	$ 16,990.00	$ 691,398,618.00	$ 416,336,080.00																						
Subtotal								$ 13,431,843,352.69	$ 7,777,885,116.33																						
10.5				**OBRAS HIDRAULICAS**																											
10.5.1				**ALCANTARILLAS EN CONCRETO**																											
10.5.1.1	210.1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS PARA ALCANTARILLA	M3	2,173.81	$ 6,498.00	$ 14,125,724.38	$ 12,135,164.38												397.114	397.114	397.114	397.114	397.114							
10.5.1.2	630.7	630-13		CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa CLASE G CICLOPEO (PARA ATRAQUES DE TUBERIA)	M3	30.89	$ 414,836.00	$ 12,816,736.74	$ 11,249,786.74												725.999	725.999	725.999	725.999	725.999							
10.5.1.3	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (CLASE D) (PARA CAJA DE ALCANTARILLA)	M3	128.83	$ 609,594.00	$ 78,517,527.36	$ 66,646,187.11													2,868.085	2,868.085	2,868.085	2,868.085	2,868.085							
10.5.1.4	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO DE 4200 KG/CM² (60.000 PSI) (PARA CAJA DE ALCANTARILLA)	KL	11,056.00	$ 7,191.00	$ 79,765,149.09	$ 61,913,880.23													3,868.816	3,868.816	3,868.816	3,868.816	3,868.816							
10.5.1.5	210.1	210-13		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (0,5 M * 2,1 M * 1,5 M PARA CIMENTOS DE ALCANTARILLA)	M3	922.00	$ 6,498.00	$ 5,993,230.36	$ 5,480,810.36																	127.398	127.398	127.398	127.398				
10.5.1.6	630.6	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 14 Mpa CLASE F (PARA SOLADOS EN MUROS Y CIMIENTO)	M3	21.11	$ 554,040.00	$ 17,206,184.40	$ 15,899,695.24																		357.422	357.422	714.845				
10.5.1.7	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa PARA MUROS Y CABEZALES.	M3	189.60	$ 609,594.00	$ 112,759,758.66	$ 105,745,962.66																		1,753.751	1,753.751	3,507.503				
10.5.1.8	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO DE 4.200 Mpa PARA CABEZAL	KG	6,713.00	$ 7,191.00	$ 48,273,183.00	$ 45,712,966.89																		640.057	640.057	1,280.112				
10.5.1.9	661.1	661-13		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO D=1600MM (TIPO 1)	ML	300.00	$ 705,144.00	$ 211,543,200.00	$ 195,328,869.00																		4,054.579	4,054.579	8,109.158				
Subtotal								$ 802,064,894.00	$ 619,993,991.00																						
10.5.2				**ALIVIADEROS EN CONCRETO**																											
10.5.2.1	600.1	600-13		EXCAVACIÓN MANUAL PARA ALIVIADEROS	M3	191.10	$ 40,219.00	$ 7,869,855.90	$ 0.00																		1,921.460	1,921.460	3,842.920				
10.5.2.2	630.6	630-13		CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa (CLASE F) (PARA SOLADOS)	M3	24.75	$ 554,040.00	$ 14,822,766.18	$ 0.00																		3,705.697	3,705.697	7,411.393				
10.5.2.3	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (CLASE D) (PARA PANTALLA)	M3	27.00	$ 609,594.00	$ 16,369,019.25	$ 0.00																		4,140.094	4,140.094	8,280.005				
10.5.2.4	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO DE 4200 KG/CM² (60.000 PSI) (PARA PANTALLA Y LOSA)	KG	4,817.01	$ 7,191.00	$ 63,453,068.59	$ 0.00																		13,894.772	13,893.772	31,751.544				
10.5.2.5	630.4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa PARA LOSA.	M3	27.00	$ 609,594.00	$ 16,369,019.25	$ 0.00																		4,140.094	4,140.094	8,280.005				
Subtotal								$ 118,831,760.24	$ 0.00																						
10.6				**OBRAS DE SEÑALIZACION VIAL**																											
10.6.1	710.1	710-13		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III,0.75 X 0.75 CM.	UND	48.00	$ 933,375.00	$ 28,007,200.00	$ 0.00																							
10.6.2	710.1	710-13		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO I (0,60X0,60CM)	UND	12.00	$ 933,375.00	$ 6,609,200.00	$ 0.00																							
IC				LINEA DE DEMARCACION CONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA BLANCA	ML	23,015.00	$ 1,723.00	$ 43,101,978.00	$ 0.00																							
Subtotal								$ 78,269,378.00																							
10.7				**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**																											
10.7.1				PLANDE MANEJO AMBIENTAL	GL	1.00	$ 292,040,892.00	$ 292,040,892.00	$ 112,629,354.00	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	8,451,977	16,923,954	16,923,954				
Subtotal								$ 292,040,892.00	$ 112,629,354.00																						
10.8				**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**																											
10.8.1				PLANDE MANEJO DE TRAFICO	GL	1.00	$ 76,417,246.00	$ 76,417,246.00	$ 37,759,623.00	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	1,885,431	3,770,862	3,770,862				
Subtotal								$ 76,417,246.00	$ 37,759,623.00																						
10.9				**PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19**																											
10.9.1				PLANDE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19	GL	0.00	$ 64,916,100.00	$ 0.00	$ 0.00																						
Subtotal								$ 0.00	$ 0.00																						
10.10				**CARACTERIZACION VIAL**																											
10.10.1				CARACTERIZACION VIAL	KM	12.010	$ 999,600.00	$ 12,004,956.00	$ 0.00																						
Subtotal								$ 12,004,956.00	$ 0.00																						
SUBTOTAL POPONTE- PTAP Y YE-C.ACOPIO								$ 19,972,362,004.07																						
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)	13,466,669,909.43	19,347,408	219,023,166	239,023,166	239,023,166	239,023,166	239,023,166	239,023,166	239,023,166	239,023,166	254,096,905	293,220,672	293,220,672	274,750,971	456,849,256	1,019,238,645	1,178,473,192			
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)	13,466,669,909.43	13,475,417,317	13,713,440,484	13,952,463,650	14,191,486,817	14,430,509,983	14,669,533,149	14,908,556,316	15,148,579,482	15,388,602,648	15,627,625,815	15,881,726,720	16,175,015,625	16,468,236,297	16,925,085,553	17,944,324,198	19,122,797,390	19,671,162,954	19,671,162,954	19,671,162,954
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)	69.45%	69.50%	69.72%	70.03%	72.14%	73.36%	74.57%	75.79%	77.00%	78.22%	79.43%	80.73%	82.02%	83.32%	84.61%	86.52%	88.84%	94.02%	100.00%	100.00%	100.00%
TRAMO.SABANA - CHAMPAN Y LINEA FERREA GUAYMARAL																													
10.1				**PRELIMINARES**																											
10.1.1	310.1	310-13		MEJORAMIENTO DE LA SUB-RASANTE INVOLUCRANDO SUELO EXISTENTE	M2	63,977.00	$ 3,471.00	$ 211,651,167.00	$ 211,651,167.00																						
Subtotal								$ 211,651,167.00	$ 211,651,167.00																						
10.2				**DEMOLICIONES**																											
10.2.1	200.1	200-13		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA BOSCOSA	HA	1.00	$ 2,810,997.00	$ 2,280,269.00	$ 2,280,269.00																						
10.2.2	201.13	201-13		DEMOICION DE ALCANTARILLAS	ML	18.00	$ 46,599.00	$ 802,728.00	$ 0.00																		202.683	202.683	202.683	202.683			
Subtotal								$ 3,082,997.00	$ 2,280,269.00																						
10.3				**EXCAVACIONES**																											
10.3.1	210.1.2	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS	M3	43,254.14	$ 6,498.00	$ 281,077,451.72	$ 255,846,053.06	954,225	954,225	954,225	954,225	954,225	954,225																		
Subtotal								$ 281,077,451.72	$ 255,846,053.06																						
10.4				**RETIRO**																											
10.4.1	900.2	900-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONDE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1KL METROS (1000M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)	M3-KM	1,101,288.49	$ 1,354.00	$ 1,568,817,535.46	$ 1,322,416,081.15			9,100,364	9,100,364	9,100,364	9,100,364																		
Subtotal								$ 1,568,817,535.46	$ 1,322,416,081.15																						
10.5				**RELLENO**																											
10.5.1	610.1	610-13		RELLENOS PARA ESTRUTURAS CON SUELO	M3	191.20	$ 110,410.00	$ 17,168,045.60	$ 0.00																		3,429.604	3,429.604	3,429.604	3,429.604			
10.5.2	220.1	220-13		TERRAPLEN	M3	109,163.55	$ 127,845.00	$ 13,956,903,526.35	$ 13,956,903,526.35																						
Subtotal								$ 13,974,071,571.95	$ 13,956,903,526.35																						
10.6				**SUB-BASES Y BASE**																											
10.6.1	320.3	320-13		SUB-BASE GRANULAR TIPO 1	M3	13,387.20	$ 141,716.00	$ 2,160,618,153.60	$ 1,499,260,804.35													62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	62,847,227	123,694,454	
10.6.2	330.3	330-13		BASE GRANULAR TIPO 1	M3	13,117.45	$ 188,206.00	$ 2,207,059,667.20	$ 1,797,068,979.15											36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881	36,181,881		
Subtotal								$ 4,367,767,771.04	$ 3,276,329,783.49																						
10.7				**PAVIMENTOS**																											
10.7.1	420.2	420-13		RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-1	M2	66,414.34	$ 3,573.00	$ 212,297,439.46	$ 148,341,455.00																					13,189,200	13,189,200	13,189,200	26,378,401
10.7.2	450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 COMPRADA EN PLANTA	M3	4,681.42	$ 482,202.00	$ 2,257,334,416.39	$ 2,067,334,416.39																	125,864.632	125,864.632	125,864.632	251,729,265	251,729,265	251,729,265	251,729,265	
NP-1	630.4	630-13		PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS IRREGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO	M3	479.00	$ 976,380.60	$ 468,078,809.60	$ 468,078,809.60																						
IC-1	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 4200 MPA (PARA PLACAS, RIOSTRAS Y DENTELLONES)	KL	6,736.00	$ 7,191.00	$ 48,438,171.41	$ 25,614,922.36																		4,564.870	4,564.870	4,564.870	9,129,739			
IC-5	630.4	630-13		CORTE PARA LOSAS DE CONCRETO HERRAULO Y SELLO PARA JUNTAS	ML	1,750.00	$ 16,990.00	$ 29,883,000.00	$ 25,253,660.00																		885.312	885.312	885.312	1,770,624			
Subtotal								$ 3,988,878,974.77	$ 3,732,939,873.33																						

16.8				OBRAS HIDRAULICAS																									
16.8.1				ALCANTARILLAS																									
16.8.1.1	630.4	630-13		CONCRETO CLASE D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI)	M3	135.25	$ 559,597.00	$ 75,685,494.25	$ 42,383,876.78															8,325,404	8,325,404	8,325,404	8,325,404		
16.8.1.2	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA	KG	3,895.00	$ 7,168.00	$ 27,919,360.00	$ 15,633,724.83															3,071,409	3,071,409	3,071,409	3,071,409		
16.8.1.3	661.1	661-13		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO D=900MM (TIPO 2)	ML	232.00	$ 687,233.00	$ 159,438,056.00	$ 79,719,028.00															19,929,757	19,929,757	19,929,757	19,929,757		
16.8.1.4	671.3	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3	1,708.80	$ 596,758.00	$ 1,019,740,070.40	$ 0.00														101,974,007	101,974,007	101,974,007	101,974,007	101,974,007	101,974,007	407,896,028
IC-4	320.3	320-13		CONCRETO CICLOPEO CON PIEDRA A LA VISTA E=0.15M (CONCRETO CLASE G)	M2	5,500.00	$ 110,220.00	$ 606,210,000.00	$ 0.00																101,035,000	101,035,000	101,035,000	101,035,000	202,070,000
Subtotal								$ 1,888,992,980.65	$ 137,736,629.61																				
16.8.2				BOX CULVERT DE 1.5m X 1.5m																									
16.8.2.1	630.4	630-13		CONCRETO CLASE D (210 KG/CM2 O 3000PSI)	M3	0.00	$ 559,597.00	$ 0.00	$ 0.00																				
16.8.2.2	630.6	630-13		CONCRETO CLASE F (140 KG/CM2 O 2000PSI)	M3	-	$ 506,636.00	$ 0.00	$ 0.00																				
16.8.2.3	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA	KG	-	$ 7,168.00	$ 0.00	$ 0.00																				
16.8.2.4	600,1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	0.00	$ 26,267.00	$ 0.00	$ 0.00																				
16.8.2.5	610.1	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	0.00	$ 113,413.00	$ 0.00	$ 0.00																				
16.8.2.6	900.2	900-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1000M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)	M3-KM	0.00	$ 1,354.00	$ 0.00	$ 0.00																				
Subtotal								$ 0.00	$ 0.00																				
16.8.2				BOX CULVERT DE 2 m X 2 m y 1.20 x 0.80																									
16.8.2.1	630.4	630-13		CONCRETO CLASE D (210 KG/CM2 O 3000PSI)	M3	75.14	$ 559,597.00	$ 42,049,797.37	$ 33,639,837.90															2,102,490	2,102,490	2,102,490	2,102,490		
16.8.2.3	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA	KG	7,347.56	$ 7,168.00	$ 52,667,281.41	$ 42,133,825.13															2,633,364	2,633,364	2,633,364	2,633,364		
16.8.2.4	600,1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	845.68	$ 26,267.00	$ 22,213,476.56	$ 16,289,882.81															1,480,898	1,480,898	1,480,898	1,480,898		
16.8.2.5	610.1	610-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1000M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)	M3	10,804.03	$ 1,354.00	$ 14,628,652.56	$ 11,732,179.32															724,118	724,118	724,118	724,118		
16.8.2.6	900.2	900-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3-KM	8.19	$ 113,413.00	$ 928,739.06	$ 557,243.43															92,874	92,874	92,874	92,874		
Subtotal								$ 132,487,946.95	$ 104,352,968.58																				
16.8.3				PUENTE VEHICULAR DE 15 M DE LONGITUD																									
16.8.3.1	210.1.1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	71.40	$ 6,553.00	$ 467,884.20	$ 0.00															77,981	77,981	77,981	77,981	77,981	77,981
16.8.3.2	610.1	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	712.00	$ 115,096.00	$ 81,948,352.00	$ 0.00															13,658,059	13,658,059	13,658,059	13,658,059	13,658,059	13,658,059
16.8.3.3	630.6	630-13		CONCRETO CLASE F (140 KG/CM2 O 2000PSI)	M3	73.97	$ 508,540.00	$ 37,616,703.80	$ 0.00															6,269,451	6,269,451	6,269,451	6,269,451	6,269,451	6,269,451
16.8.3.4	630.3	630-13		CONCRETO CLASE C (246 kg/cm2 ó 3500 PSI) , PARA ZAPATAS ESTRIBOS Y ALETAS	M3	311.21	$ 1,150,060.00	$ 357,910,172.60	$ 0.00															59,651,695	59,651,695	59,651,695	59,651,695	59,651,695	59,651,695
16.8.3.5	630.3	630-13		CONCRETO CLASE C (246 kg/cm2 ó 3500 PSI) , PARA VIGAS Y RIOSTRAS	M3	28.97	$ 1,087,084.00	$ 31,492,823.48	$ 0.00															5,248,804	5,248,804	5,248,804	5,248,804	5,248,804	5,248,804
16.8.3.6	630.3	630-13		CONCRETO CLASE C (246 kg/cm2 ó 3500 PSI) , PARA LOSA Y ANDEN	M3	55.60	$ 1,087,084.00	$ 60,441,870.40	$ 0.00															10,073,645	10,073,645	10,073,645	10,073,645	10,073,645	10,073,645
16.8.3.7	5P	640-13		APOYO NEOPRENO, DUREZA 60, DIM. 500X500X100 MM, LÁMINAS METÁLICAS 3 DE 3 MM	Un	6.00	$ 1,348,929.00	$ 8,093,574.00	$ 0.00															1,348,929	1,348,929	1,348,929	1,348,929	1,348,929	1,348,929
16.8.3.8	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO GRADO 60- PARA TODAS LAS ESTRUCTURAS	Kg	90,492.00	$ 7,169.00	$ 648,737,148.00	$ 0.00															108,122,858	108,122,858	108,122,858	108,122,858	108,122,858	108,122,858
16.8.3.9	642.2P	640-13		JUNTA ELASTOMÉRICA PARA PUENTES, (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE)	Ml	23.00	$ 2,635,909.00	$ 60,625,907.00	$ 0.00															10,104,318	10,104,318	10,104,318	10,104,318	10,104,318	10,104,318
16.8.3.10	3P		3P	SUMINISTRO ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE SUMINISTRO, MONTAJE, LIMPIEZA Y PINTURA (BARANDA PEATONAL)	Ml	30.00	$ 740,328.00	$ 22,209,840.00	$ 0.00															3,701,640	3,701,640	3,701,640	3,701,640	3,701,640	3,701,640
16.8.3.11	220.1	220-13		TERRAPLEN	M3	320.00	$ 127,945.00	$ 40,942,400.00	$ 0.00															6,823,733	6,823,733	6,823,733	6,823,733	6,823,733	6,823,733
16.8.3.12	670.1	670-13		DISIPADORES DE ENERGÍA Y SEDIMENTADORES EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	M3	32.00	$ 493,174.00	$ 15,781,568.00	$ 0.00															2,630,261	2,630,261	2,630,261	2,630,261	2,630,261	2,630,261
16.8.3.13	621.1.1	620-13		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1 M	Ml	14.80	$ 5,429,476.00	$ 80,356,244.80	$ 0.00															13,392,707	13,392,707	13,392,707	13,392,707	13,392,707	13,392,707
16.8.3.14	900.2	900-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1000M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)	M3-KM	2,042.04	$ 1,354.00	$ 2,764,922.16	$ 0.00															460,820	460,820	460,820	460,820	460,820	460,820
Subtotal								$ 1,449,389,410.44	$ 0.00																				
16.9				OBRAS DE SEÑALIZACION VIAL																									
16.9.1	700.2	700-13		LINEA DE DEMARCACION CONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA BLANCA	ML	20,247.16	$ 1,723.00	$ 34,885,856.68	$ 0.00																			17,442,928	17,442,928
16.9.2	700.2	700-13		LINEA DE DEMARCACION DISCONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA AMARILLA	ML	6,610.00	$ 1,447.00	$ 9,564,670.00	$ 0.00																			4,782,335	4,782,335
16.9.3	700.2	700-13		LINEA DE DEMARCACION CONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA AMARILLA	ML	12,320.00	$ 1,723.00	$ 21,227,360.00	$ 0.00																			10,613,680	10,613,680
16.9.4	710.1	710-13		SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES SP,SR Y SI DE 75 CM X 75 CM SP-01	UND	77.00	$ 553,275.00	$ 42,602,175.00	$ 0.00																			21,301,088	21,301,088
16.9.5	741.1	710-13		DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL	UND	76.00	$ 51,768.00	$ 3,934,368.00	$ 0.00																			1,967,184	1,967,184
Subtotal								$ 112,214,429.68	$ 0.00																				
16.10				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL																									
16.10.1				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GL	1.00	$ 190,169,514.00	$ 190,169,514.00	$ 0.00	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476	9,508,476
Subtotal								$ 190,169,514.00	$ 0.00																				
16.11				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO																									
16.11.1				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GL	1.00	$ 48,175,359.00	$ 48,175,359.00	$ 0.00	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768	2,408,768
Subtotal								$ 48,175,359.00	$ 0.00																				
16.12				PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19																									
16.12.1				PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19	GL	0.00	$ 32,341,750.00	$ 0.00	$ 0.00																				
Subtotal								$ 0.00	$ 0.00																				
16.13				CARACTERIZACION VIAL																									
16.13.1				CARACTERIZACION VIAL	KM	10.123	$ 999,600.00	$ 10,118,950.80	$ 0.00																				10,118,951
Subtotal								$ 10,118,950.80	$ 0.00																				
SUBTOTAL SABANA - CHAMPAN Y LINEA FERREA GUAYMARAL								$ 28,199,410,621.20																					
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)	22,212,397,462.35	12,871,468	12,871,468	12,871,468	21,971,832	21,971,832	21,971,832	21,017,607	11,917,244	50,099,124	50,099,124	112,946,152	112,946,152	112,946,152	214,920,159	620,730,007	725,395,299	744,034,681	869,919,313	887,666,213	1,347,846,032
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)	22,212,397,462.35	22,225,268,931	22,238,140,399	22,251,011,868	22,272,983,700	22,294,955,532	22,316,927,364	22,337,944,971	22,349,862,214	22,399,961,339	22,450,060,463	22,563,006,615	22,675,952,766	22,788,898,918	23,003,819,077	23,624,549,084	24,349,944,383	25,093,979,063	25,963,898,376	26,851,564,590	28,199,410,621
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)	78.77%	78.81%	78.86%	78.91%	78.98%	79.06%	79.14%	79.21%	79.26%	79.43%	79.61%	80.01%	80.41%	80.81%	81.58%	83.78%	86.35%	88.99%	92.07%	95.22%	100.00%

TRAMO.EL COPEY – VEREDAS PEKIN Y LA CAMPANA																													
17.1				EXPLANACIONES																									
17.1.1	210.1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	81,843.15	$ 6,498.00	$ 531,816,788.70	$ 531,816,788.70																				
17.1.2	310.1	310-13		CONFORMACIÓN DE LA SUBRASANTE	M2	89,450.75	$ 3,471.00	$ 310,483,553.25	$ 310,483,553.25																				
17.1.3	220.1	220-13		RELLENO SELECCIONADO, INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	31,128.86	$ 99,996.00	$ 3,112,761,484.56	$ 3,097,624,090.08			3,027,479	3,027,479	3,027,479	3,027,479	3,027,479													
17.1.4	320.3	320-13		SUBBASE GRANULAR (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIDO Y COMPACTACIÓN).	M3	20,752.57	$ 113,768.00	$ 2,360,978,383.76	$ 2,347,941,435.60					2,607,390	2,607,390	2,607,390	2,607,390	2,607,390											
Subtotal								$ 6,316,040,210.27	$ 6,287,865,867.63																				
17.2				PAVIMENTOS																									
17.2.1	630.4	630-13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	M3	0.00	$ 654,339.00	$ 0.00	$ 0.00																				
NP-1				PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS REGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO	M3	14,993.73	$ 976,380.60	$ 14,639,587,093.64	$ 6,594,162,130.61	80,454,250	80,454,250	80,454,250	80,454,250	80,454,250	80,454,250	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	402,271,248	724,088,247	724,088,247	1,689,539,242
NP-2				PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS IRREGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO	M3	2,645.95	$ 1,095,239.60	$ 2,897,949,219.62	$ 1,097,686,361.98	18,002,629	18,002,629	18,002,629	18,002,629	18,002,629	18,002,629	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	90,013,143	162,023,657	162,023,657	378,055,200
IC				CORTE PARA LOSAS DE CONCRETO HIDRAULIO Y SELLO	ML	50,714.15	$ 16,960.00	$ 860,111,984.00	$ 451,271,680.00	4,088,403	4,088,403	4,088,403	4,088,403	4,088,403	4,088,403	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	20,442,015	36,795,627	36,795,627	85,856,464
17.2.2	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI)	KL	370,660.52	$ 7,191.00	$ 2,665,419,799.32	$ 1,147,714,943.37	15,177,049	15,177,049	15,177,049	15,177,049	15,177,049	15,177,049	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	75,885,243	136,593,437	136,593,437	318,718,020
17.2.3	630.4	630-13		CONSTRUCCION DE BORDILLOS (DIMENSIONES0,15 M X 0,15 M) CONCRETO DE 210 KG/CM² (3.000 PSI)	M3	805.06	$ 595,431.00	$ 479,357,680.86	$ 227,590,995.70	2,517,667	2,517,667	2,517,667	2,517,667	2,517,667	2,517,667	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	12,588,334	22,659,002	22,659,002	52,871,004
Subtotal								$ 21,542,425,777.44	$ 9,518,426,111.66																				
17.3				OBRAS DE SEÑALIZACION VIAL																									
17.3.1	710.1	710-13		SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES DE TRANSITO DE .75 x .75 EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18, FONDO REFLECTIVO Y LOS SIMBOLOS DE ACUERDO AL COLOR DE LA SEÑAL INDICADA, PARAL VERTICAL EN ANGULO DE HIERRO DE 2X1/4"	UND	300.00	$ 553,275.00	$ 165,982,500.00	$ -																		55,327,500	55,327,500	55,327,500
IC				LINEA DE DEMARCACION CONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA BLANCA	ML	53,670.45	$ 1,723.00	$ 92,474,185.35	$ -																		30,824,728	30,824,728	30,824,728
Subtotal								$ 258,456,685.35																					
17.4				RETIRO																									
17.4.1	900.2	900-13		TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M.	M3-KM	2,489,903.36	$ 1,354.00	$ 3,371,329,149.44	$ 3,371,329,149.44																				
Subtotal								$ 3,371,329,149.44	$ 3,371,329,149.44																				

17.0				ALCANTARILLAS																											
17.0.1	201.15	210.1-13		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	ML	180.00	$ 74,149.00	$ 13,346,820.00	$	8,897,880.00																					
17.0.2	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	3,277.97	$ 6,498.00	$ 21,299,589.26	$	12,909,924.13															1,677,933	1,677,933	1,677,933	1,677,933	1,677,933		
17.0.3	610.3	610-13		RELLENO SELECCIONADO, INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	1,515.00	$ 99,998.00	$ 151,583,534.10	$	-															30,316,707	30,316,707	30,316,707	30,316,707	30,316,707		
17.0.4	630.4	630-13		CONCRETO CLASE D (F'c 21 Mpa)	M3	687.00	$ 595,431.00	$ 409,270,452.15	$	276,384,470.33															26,179,193	26,179,193	26,179,193	26,179,193	26,179,193		
17.0.5	661.1	661-13		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADA CLASE II MINIMO	ML	266.00	$ 708,418.00	$ 260,223,528.00	$	160,114,766.80															17,483,758	17,483,758	17,483,758	17,483,758	17,483,758		
17.0.6	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM2 (60.000 PSI)	KG	39,619.37	$ 7,191.00	$ 627,224,923.47	$	222,281,283.43															40,964,824	40,964,824	40,964,824	40,964,824	40,964,824		
Subtotal								$ 1,303,299,247.48	$	710,888,331.87																			
17.6				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					$	-																					
17.6.1				PLANDE MANEJO AMBIENTAL	GL	1.00	$ 143,793,600.00	$ 143,793,600.00	$	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193	7,289,193
Subtotal								$ 143,793,600.00																					
17.7				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO					$	-																					
17.7.1				PLANDE MANEJO DE TRAFICO	GL	1.00	$ 213,193,838.00	$ 213,193,838.00	$	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692	10,609,692
Subtotal								$ 213,193,838.00																					
17.8				PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19					$	-																					
17.8.1				PLANDE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19	GL	0.00	$ 189,486,486.00	$ 0.00	$	-																					
Subtotal								$ 0.00																					
17.9				SEÑALIZACION VIAL					$	-																					
17.9.1				CARACTERIZACION VIAL	KM	17.800	$ 999,600.00	$ 17,863,844.05	$	-																					17,863,844
Subtotal								$ 17,863,844.05	$	-																			
SUBTOTAL EL COPEY – VEREDAS PERON Y LA CAMPANA								$ 33,186,497,410.69																					
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)		19,893,209,460.69	158,188,691	158,188,691	161,216,369	141,216,369	143,823,756	143,823,756	624,783,726	621,756,207	621,756,207	619,148,868	619,148,868	619,148,868	619,148,868	619,148,868	619,148,868	736,690,254	736,690,254	1,303,802,469	1,303,802,469	2,764,585,273
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)		19,893,209,460.69	20,051,398,342	20,169,587,220	20,310,803,583	20,452,019,945	20,595,843,692	20,739,667,442	21,364,451,178	21,986,207,378	22,607,963,583	23,227,112,450	23,846,261,426	24,465,410,296	25,084,559,163	25,703,708,031	26,322,858,899	27,059,547,152	27,796,237,406	29,100,039,875	30,403,842,343	33,168,427,616
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)		59.59%	60.06%	60.41%	60.84%	61.26%	61.69%	62.09%	63.53%	64.81%	66.29%	66.76%	71.09%	73.29%	75.07%	77.49%	79.38%	81.59%	83.80%	87.72%	91.67%	100.00%
COSTO TOTAL DEL PROYECTO								$ 81,041,381,131.19																					
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)		55,571,676,832.36	161,407,757	399,665,516	393,110,995	482,211,358	494,818,748	494,818,748	898,824,518	872,694,667	910,878,548	968,271,158	986,191,924	986,191,924	987,315,038	1,089,289,044	1,614,629,847	1,916,933,846	2,499,950,588	3,356,197,103	2,191,468,692	4,112,411,364
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)		55,571,676,832.36	55,733,084,589	56,123,168,106	56,516,279,100	56,998,490,459	57,323,309,207	57,726,127,955	58,672,952,473	59,485,646,122	60,396,527,669	61,364,798,828	62,290,990,752	63,277,182,676	64,264,497,714	65,353,786,758	66,968,416,604	68,887,350,450	71,387,394,942	74,737,361,145	76,928,969,837	81,041,381,131
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)		68.57%	68.77%	69.25%	69.74%	70.33%	70.73%	71.23%	72.32%	73.40%	74.53%	75.69%	76.86%	78.08%	79.30%	80.64%	82.63%	85.00%	88.09%	92.22%	94.93%	100.00%

MARYORIS ARAUJO DIAZ
REP. LEGAL CONSORCIO TECNIEQUIPOS FUNCIONAL CESAR
CONTRATISTA DE OBRA

IVAN JESUS PEREZ MARTINEZ
REP. LEGAL CONSORCIO PLAN VIAL G3
INTERVENTORIA