PROGRAMACIÓN DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N° N°2023-04-0008
CONTRATISTA: CONSORCIO TECNIEQUIPOS 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 G3
VALOR CONTRACTUAL: 58424903827,27
PLAZO INICIAL: 4 meses y 23 dias
PLAZO ADICIONAL No. 1 y 2 y 3 y 4 20 meses y 23 dias

N°	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	EJECUTADO ACUMULADO AL 05/01/2025	ENERO 2025				FEBRERO 2025				MARZO 2025				ABRIL 2025					
										06-ene al 12-ene	13-ene al 19-ene	20-ene al 26-ene	27-ene al 02-feb	03-feb al 09-feb	10-feb al 16-feb	17-feb al 23-feb	24-feb al 02-mar	03-mar al 09-mar	10-mar al 16-mar	17-mar al 23-mar	24-mar al 30-mar	31-mar al 06-abr	07-abr al 13-abr	14-abr al 20-abr	21-abr al 27-abr	28-abr al 30-abr
TRAMO.POPONTE- PTAP Y YE-C.ACOPIO																											
15.1				**PRELIMINARES**																							
15.1.1	310,1	310-13		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO SUELO EXISTENTE	M2	62.539,00	$ 3.471,00	$ 217.072.869,00	$ 217.072.869,00																		
15.1.2	200,1	200-13		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA BOSCOSA	HA	1,79	$ 2.832.803,00	$ 5.070.717,37	$ 5.070.717,37																		
Subtotal								**$ 222.143.586,37**	**$ 222.143.586,37**																		
15.2				**MOVIMIENTOS DE TIERRA**																							
15.2.1	210,1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	62.104,25	$ 6.498,00	$ 403.553.416,50	$ 403.553.416,50																		
15.2.2	220,1	220-13		TERRAPLEN (INCLUYE ADICCION DE MATERIAL DE RELLENO SELECCIONADO) (DISTANCIA ACARREO 45.9 KM)	M3	18.436,50	$ 141.245,00	$ 2.604.063.442,50	$ 2.474.908.652,56		10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	10.762.899	21.525.798					
15.2.3	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								**$ 3.444.880.462,40**	**$ 3.315.725.672,46**																		
15.3				**CAPAS GRANUALES**																							
15.3.1	320,3	320-13		SUB BASE GRANULAR CLASE C (DISTANCIA ACARREO 45,9 KM)	M3	9.380,85	$ 152.043,00	$ 1.426.292.576,55	$ 1.421.271.964,65		2.510.306	2.510.306																
Subtotal								**$ 1.426.292.576,55**	**$ 1.421.271.964,65**																		
15.4				**PLACA HUELLA**																							
15.4.1	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPÁ (CLASE D), ESPESOR 0,15 M (PARA PLACA HUELLAS)	M3	0,00	$ 606.594,00	$ 0,00	$ 0,00																		
15.4.2	630,7	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 14 MPÁ (CLASE G) CICLÓPEO. (PARA PIEDRA PEGADA ESPESOR 0,15 M).	M3	0,00	$ 414.856,00	$ 0,00	$ 0,00																		
15.4.3	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPÁ (CLASE D) (PARA VIGAS RIOSTRAS)	M3	0,00	$ 606.594,00	$ 0,00	$ 0,00																		
15.4.4	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) (PARA BORDILLO)	M3	1.549,32	$ 606.594,00	$ 939.808.216,08	$ 804.108.714,88			6.168.159	6.168.159	6.168.159	6.168.159	6.168.159	12.336.318	18.504.477	18.504.477	24.672.637	30.840.796						
15.4.5	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (CLASE D) (PARA CUNETA-BERMA)	M3	778,37	$ 606.594,00	$ 472.154.571,78	$ 451.794.473,51		1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	1.696.675	3.393.350						
15.4.6	640,1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 4200 MPA (PARA PLACAS, RIOSTRAS Y DENTELLONES)	KL	139.482,49	$ 7.191,00	$ 1.003.018.563,41	$ 955.727.004,50		3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	3.940.963	7.881.926						
NP-1	630,4	630-13		PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS REGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO.	M3	4.365,06	$ 976.380,60	$ 4.261.959.901,84	$ 4.261.959.901,84																		
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	770,30	$ 1.095.239,60	$ 843.663.063,88	$ 763.558.937,16								11.443.447	11.443.447	11.443.447	11.443.447	11.443.447	11.443.447	11.443.447				
IC	630,4	630-13		CORTE PARA LOSAS DE CONCRETO HIDRAULIO Y SELLO PARA JUNTAS	ML	24.548,00	$ 16.960,00	$ 416.334.080,00	$ 416.334.080,00																		
Subtotal								**$ 7.936.938.396,99**	**$ 7.653.483.111,88**																		
15.5				**OBRAS HIDRAULICAS**																							
15.5.1				**ALCANTARILLAS EN CONCRETO**																							
15.5.1.1	210,1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA ALCANTARILLA	M3	2.170,01	$ 6.498,00	$ 14.100.724,98	$ 2.187.304,78							2.382.684	2.382.684	2.382.684	2.382.684	2.382.684							
15.5.1.2	630,7	630-13		CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa CLASE G CICLÓPEO (PARA ATRAQUES DE TUBERÍA)	M3	35,86	$ 414.856,00	$ 14.876.736,16	$ 7.616.756,16								1.451.996	1.451.996	1.451.996	1.451.996	1.451.996	1.451.996						
15.5.1.3	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (CLASE D) (PARA CAJA DE ALCANTARILLAS)	M3	129,44	$ 606.594,00	$ 78.517.527,36	$ 25.264.179,09									13.313.337	13.313.337	13.313.337	13.313.337						
15.5.1.4	640,1	640-13		ACERO DE REFUERZO DE 4200 KG/CMF (60.000 PSI) (PARA CAJA DE ALCANTARILLA)	KL	11.095,00	$ 7.191,00	$ 79.784.145,00	$ 26.172.780,68									17.870.455	17.870.455	17.870.455							
15.5.1.5	210,1	210-13		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (4,5 M * 2,1 M * 1,6 M PARA CABEZALES DE ALCANTARILLA)	M3	922,32	$ 6.498,00	$ 5.993.235,36	$ 0,00								1.498.309	1.498.309	1.498.309	1.498.309							
15.5.1.6	630,6	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 14 Mpa CLASE F (PARA SOLADOS EN MUROS Y CABEZALES)	M3	31,11	$ 554.040,00	$ 17.236.184,40	$ 9.506.661,55									1.932.381	1.932.381	1.932.381	1.932.381						
15.5.1.7	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa PARA MUROS Y CABEZALES.	M3	185,89	$ 606.594,00	$ 112.759.758,66	$ 62.030.423,76										12.682.334	12.682.334	25.364.667						
15.5.1.8	640,1	640-13		ACERO DE REFUERZO DE 4.200 Mpa PARA CABEZAL	KG	6.713,00	$ 7.191,00	$ 48.273.183,00	$ 41.182.626,89									1.772.639	1.772.639	1.772.639	1.772.639						
15.5.1.9	661,1	661-13		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO D=900MM (TIPO 1)	ML	366,00	$ 705.144,00	$ 258.082.704,00	$ 141.028.800,00										29.263.476	29.263.476	58.526.952						
Subtotal								**$ 629.624.198,92**	**$ 314.989.532,90**																		
15.5.2				**ALIVIADEROS EN CONCRETO**			$ 40.219,00																				
15.5.2.1	600,1,1	600-13		EXCAVACIÓN MANUAL PARA ALIVIADEROS	M3	191,10		$ 7.685.850,90	$ 0,00										1.921.463	1.921.463	3.842.925						
15.5.2.2	630,6	630-13		CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa (CLASE F) (PARA SOLADOS)	M3	26,75	$ 554.040,00	$ 14.822.786,16	$ 0,00										3.705.697	3.705.697	7.411.393						
15.5.2.3	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (CLASE D) (PARA PANTALLA)	M3	27,30	$ 606.594,00	$ 16.560.016,20	$ 0,00											8.280.008	8.280.008						
15.5.2.4	640,1	640-13		ACERO DE REFUERZO DE 4200 KG/CMF (60.000 PSI) (PARA PANTALLA Y LOSA)	KG	8.817,00	$ 7.191,00	$ 63.403.047,00	$ 0,00											31.701.524	31.701.524						
15.5.2.5	630,4	630-13		CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa PARA LOSA.	M3	27,30	$ 606.594,00	$ 16.560.016,20	$ 0,00											8.280.008	8.280.008						
Subtotal								**$ 119.031.716,46**	**$ 0,00**																		
15.6				**OBRAS DE SEÑALIZACION VIAL**																							
15.6.1	710,1	710-13		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	UND	48,00	$ 553.275,00	$ 26.557.200,00	$ 0,00											13.278.600	13.278.600						
15.6.2	710,1	710-13		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO (1.200X0.40 M)	UND	12,00	$ 553.275,00	$ 6.639.300,00	$ 0,00											3.319.650	3.319.650						
Subtotal								**$ 33.196.500,00**	**$ 0,00**																		
15.7				**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**																							
15.7.1				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GL	1,00	$ 282.065.892,00	$ 282.065.892,00	$ 112.826.356,80	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295	14.103.295						
Subtotal								**$ 282.065.892,00**	**$ 112.826.356,80**																		
15.8				**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**																							
15.8.1				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GL	1,00	$ 75.417.246,00	$ 75.417.246,00	$ 37.708.623,00	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385	3.142.385						
Subtotal								**$ 75.417.246,00**	**$ 37.708.623,00**																		
15.9				**PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19**																							
15.9.1				PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19	GL	0,00	$ 54.918.150,00	$ 0,00	$ 0,00																		
Subtotal								**$ 0,00**	**$ 0,00**																		
15.10				**CARACTERIZACION VIAL**																							
15.10.1				CARACTERIZACION VIAL	KM	12,510	$ 999.600,00	$ 12.504.996,00	$ 0,00													12.504.996						
Subtotal								**$ 12.504.996,00**	**$ 0,00**																		
SUBTOTAL POPONTE- PTAP Y YE-C.ACOPIO								**$ 14.182.095.571,69**																			
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)	**13.078.148.848,05**	**17.245.680**	**36.156.523**	**42.324.682**	**39.814.376**	**39.814.376**	**51.257.823**	**53.640.507**	**62.758.971**	**103.815.942**	**151.388.911**	**222.416.860**	**283.312.073**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)	**13.078.148.848,05**	**13.095.394.528**	**13.131.551.051**	**13.173.875.733**	**13.213.690.109**	**13.253.504.486**	**13.304.762.309**	**13.358.402.816**	**13.421.161.787**	**13.524.977.728**	**13.676.366.639**	**13.898.783.498**	**14.182.095.572**	**14.182.095.572**	**14.182.095.572**	**14.182.095.572**	**14.182.095.572**	**14.182.095.572**	**14.182.095.572**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)	**92,22%**	**92,34%**	**92,59%**	**92,89%**	**93,17%**	**93,45%**	**93,81%**	**94,19%**	**94,63%**	**95,37%**	**96,43%**	**98,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
TRAMO.SABANA - CHAMPAN Y LINEA FERREA GUAYMARAL																											
16.1				**PRELIMINARES**																							
16.1.1	310,1	310-13		MEJORAMIENTO DE LA SUB-RASANTE INVOLUCRANDO SUELO EXISTENTE.	M2	42.546,00	$ 3.471,00	$ 147.677.166,00	$ 147.677.166,00																		
Subtotal								**$ 147.677.166,00**	**$ 147.677.166,00**																		
16.2				**DEMOLICIONES**																							
16.2.1	200,1	200-13		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA BOSCOSA	HA	1,06	$ 2.815.967,00	$ 2.984.925,02	$ 2.928.605,68			14.080	14.080	14.080	14.080												
16.2.2	201,15	201-13		REMOCION DE ALCANTARILLAS	ML	18,00	$ 44.596,00	$ 802.728,00	$ 0,00					200.682	200.682	200.682	200.682										
Subtotal								**$ 3.787.653,02**	**$ 2.928.605,68**																		
16.3				**EXCAVACIONES**																							
16.3.1	210,1,2	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	27.965,68	$ 6.498,00	$ 181.720.988,64	$ 175.995.640,01				1.431.337	1.431.337	1.431.337	1.431.337											
Subtotal								**$ 181.720.988,64**	**$ 175.995.640,01**																		
16.4				**RETIRO**																							
16.4.1	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	799.803,91	$ 1.354,00	$ 1.082.934.498,68	$ 1.046.533.050,17				9.100.362	9.100.362	9.100.362	9.100.362											
Subtotal								**$ 1.082.934.498,68**	**$ 1.046.533.050,17**																		
16.5				**RELLENO**																							
16.5.1	610,1	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	151,20	$ 113.413,00	$ 17.148.045,60	$ 0,00					4.287.011	4.287.011	4.287.011	4.287.011										
16.5.2	220,1	220-13		TERRAPLEN	M3	72.396,09	$ 127.945,00	$ 9.262.717.735,05	$ 9.262.717.735,05																		

Subtotal								**$ 9.279.865.780,65**	**$ 9.262.717.735,05**															
16.6				**SUB-BASE Y BASE**																				
16.6.1	320.3	320-13		SUB-BASE GRANULAR TIPO 1	M3	10.717,78	$ 141.716,00	$ 1.518.880.910,48	$ 1.489.300.804,30							7.395,027	7.395,027	7.395,027	7.395,027							
16.6.2	330.3	330-13		BASE GRANULAR TIPO 1	M3	9.589,59	$ 168.256,00	$ 1.613.506.055,04	$ 1.581.797.805,62								7.927,062	7.927,062	7.927,062	7.927,062						
Subtotal								**$ 3.132.386.965,52**	**$ 3.071.098.609,93**															
16.7				**PAVIMENTOS**																				
16.7.1	420.2	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	M2	43.435,21	$ 3.573,00	$ 155.194.005,33	$ 42.876.000,00							9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	9.359,834	18.719,668
16.7.2	450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 COMPRADA EN PLANTA	M3	3.429,69	$ 682.202,00	$ 2.339.741.377,38	$ 188.287.752,00								179.287,802	179.287,802	179.287,802	179.287,802	179.287,802	179.287,802	179.287,802	179.287,802	358.575,604	358.575,604
Subtotal								**$ 2.494.935.382,71**	**$ 231.163.752,00**															
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	$ 0,00					18.921,374	18.921,374	18.921,374	18.921,374							
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	$ 11.166.627,23					4.188,183	4.188,183	4.188,183	4.188,183							
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	557,26	$ 596.758,00	$ 332.548.198,11	$ 0,00													66.509,640	66.509,640	66.509,640	133.019,279
Subtotal								**$ 595.591.108,36**	**$ 90.885.655,23**															
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	107,28	$ 559.597,00	$ 60.033.566,16	$ 0,00								15.008,392	15.008,392	15.008,392	15.008,392						
16.8.2.2	630.6	630-13		CONCRETO CLASE F (140 KG/CM2 O 2000PSI)	M3	4,47	$ 506.636,00	$ 2.264.662,92	$ 0,00								566,166	566,166	566,166	566,166						
16.8.2.3	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY = 420 MPA	KG	6.326,70	$ 7.168,00	$ 45.349.785,60	$ 23.989.102,59								5.340,171	5.340,171	5.340,171	5.340,171						
16.8.2.4	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	198,45	$ 26.267,00	$ 5.212.686,15	$ 0,00								1.303,172	1.303,172	1.303,172	1.303,172						
16.8.2.5	610.1	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	105,30	$ 113.413,00	$ 11.942.388,90	$ 0,00								2.985,597	2.985,597	2.985,597	2.985,597						
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	5.675,67	$ 1.354,00	$ 7.684.857,18	$ 0,00								1.921,214	1.921,214	1.921,214	1.921,214						
Subtotal								**$ 132.487.946,91**	**$ 23.989.102,59**															

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 PRESTAMOS	M3	71,40	$ 6.553,00	$ 467.884,20	$ 0,00														116.971	116.971	116.971	116.971
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														20.487.088	20.487.088	20.487.088	20.487.088
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														9.404.176	9.404.176	9.404.176	9.404.176
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														89.477.543	89.477.543	89.477.543	89.477.543
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														7.873.206	7.873.206	7.873.206	7.873.206
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														15.110.468	15.110.468	15.110.468	15.110.468
16.8.3.7	5P	640-13		APOYO NEOPRENO, DUREZA 60, DIM. 500X500X100 MM, LAMINAS METÁLICAS 3 DE 3 MM	Un	6,00	$ 1.348.929,00	$ 8.093.574,00	$ 0,00														2.023.394	2.023.394	2.023.394	2.023.394
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														162.184.287	162.184.287	162.184.287	162.184.287
16.8.3.9	642.2P	640-13		JUNTA ELASTOMÉRICA PARA PUENTES, (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE)	MI	23,00	$ 2.635.909,00	$ 60.625.907,00	$ 0,00														15.156.477	15.156.477	15.156.477	15.156.477
16.8.3.10	3P		3P	SUMINISTRO ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE SUMINISTRO, MONTAJE, LIMPIEZA Y PINTURA (BARANDA PEATONAL)	MI	30,00	$ 740.328,00	$ 22.209.840,00	$ 0,00														5.552.460	5.552.460	5.552.460	5.552.460
16.8.3.11	220.1	220-13		TERRAPLEN	M3	320,00	$ 127.945,00	$ 40.942.400,00	$ 0,00														10.235.600	10.235.600	10.235.600	10.235.600
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														3.945.392	3.945.392	3.945.392	3.945.392
16.8.3.13	621.1.1	620-13		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1 M	MI	14,80	$ 5.429.476,00	$ 80.356.244,80	$ 0,00														20.089.061	20.089.061	20.089.061	20.089.061
16.8.3.14	900.2	900-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN 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														691.231	691.231	691.231	691.231
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	14.102,91	$ 1.723,00	$ 24.299.316,39	$ 0,00																12.149.658	12.149.658
16.9.2	700.2	700-13		LINEA DE DEMARCACION DISCONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA AMARILLA	ML	4.653,96	$ 1.447,00	$ 6.734.281,24	$ 0,00																3.367.141	3.367.141
16.9.3	700.2	700-13		LINEA DE DEMARCACION CONTINUA CON RESINA TERMOPLASTICA AMARILLA	ML	8.461,40	$ 1.723,00	$ 14.578.999,09	$ 0,00																7.289.500	7.289.500
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								**$ 92.149.139,72**	**$ 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	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442	11.186.442
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	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845	2.833.845
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								**$ 18.841.389.864,45**																					
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)	**14.052.989.316,65**	**14.020.287**	**14.034.366**	**15.465.704**	**24.766.748**	**72.093.073**	**72.078.993**	**87.402.516**	**292.441.048**	**245.114.723**	**245.114.723**	**237.719.696**	**202.667.923**	**202.667.923**	**631.524.915**	**631.524.915**	**856.887.287**	**942.875.711**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)	**14.052.989.316,65**	**14.067.009.603**	**14.081.043.970**	**14.096.509.673**	**14.121.276.421**	**14.193.369.494**	**14.265.448.487**	**14.352.851.003**	**14.645.292.051**	**14.890.406.774**	**15.135.521.496**	**15.373.241.192**	**15.575.909.115**	**15.778.577.037**	**16.410.101.952**	**17.041.626.867**	**17.898.514.154**	**18.841.389.864**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)	**74,59%**	**74,66%**	**74,73%**	**74,82%**	**74,95%**	**75,33%**	**75,71%**	**76,18%**	**77,73%**	**79,03%**	**80,33%**	**81,59%**	**82,67%**	**83,74%**	**87,10%**	**90,45%**	**95,00%**	**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 PRESTAMOS	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			1.862.421	1.862.421	1.862.421	1.862.421	1.862.421	1.862.421	1.862.421	1.862.421												
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	9.808,45	$ 976.380,60	$ 9.576.780.296,07	$ 6.594.162.130,61			74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	74.565.454	149.130.908	372.827.271	745.654.541	894.785.450
NP-2				PAVIMENTO DE CONCRETO - MR 42 FIBRA, PARA LOSAS IRREGULARES. NO INCLUYE TRANSPORTE, CORTE, SELLOS NI ACERO DE REFUERZO	M3	1.730,90	$ 1.095.239,60	$ 1.895.750.223,64	$ 1.097.686.361,98			42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	42.003.361	84.006.722	84.006.722	168.013.445
IC				CORTE PARA LOSAS DE CONCRETO HIDRAULIO Y SELLO	ML	33.186,20	$ 16.960,00	$ 562.837.952,00	$ 451.271.680,00														10.142.388	10.142.388	10.142.388	20.284.777	20.284.777	40.569.553
17.2.2	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM² (60.000 PSI)	KL	211.231,33	$ 7.191,00	$ 1.518.964.484,38	$ 1.147.714.943,37		18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	18.562.477	37.124.954	37.124.954	74.249.908
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	526,64	$ 595.431,00	$ 313.577.781,84	$ 198.928.733,65			6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	6.034.160	12.068.321	12.068.321	24.136.642
Subtotal								**$ 13.867.910.737,93**	**$ 9.489.763.849,61**																				
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	$ 0,00																55.327.500	55.327.500	55.327.500
Subtotal								**$ 165.982.500,00**	**$ 0,00**																				
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**																				
17.5				**ALCANTARILLAS**																											
17.5.1	201.15	2101-13		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	ML	180,00	$ 74.149,00	$ 13.346.820,00	$ 6.673.410,00																1.668.353	1.668.353	3.336.705
17.5.2	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	3.277,87	$ 6.498,00	$ 21.299.599,26	$ 5.966.769,01																3.833.208	3.833.208	7.666.417
17.5.3	610.3	610-13		RELLENO SELECCIONADO, INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	1.515,90	$ 99.996,00	$ 151.583.936,40	$ 0,00																37.895.984	37.895.984	75.791.968
17.5.4	630.4	630-13		CONCRETO CLASE D (f´c 21 Mpa)	M3	687,36	$ 595.431,00	$ 409.275.452,16	$ 40.927.545,22																92.086.977	92.086.977	184.173.953
17.5.5	661.1	661-13		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADA CLASE II 900MM	ML	396,00	$ 708.418,00	$ 280.533.528,00	$ 81.468.070,00																49.766.365	49.766.365	99.532.729
17.5.6	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO 4.200 KG/CM2 (60.000 PSI)	KG	59.415,37	$ 7.191,00	$ 427.255.925,67	$ 43.117.698,92																96.034.557	96.034.587	192.069.113
Subtotal								**$ 1.303.295.261,49**	**$ 178.153.493,14**																				
17.6				**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**																											
17.6.1				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GL	1,00	$ 145.783.850,00	$ 145.783.850,00	$ 0,00	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521	8.575.521
Subtotal								**$ 145.783.850,00**	**$ 0,00**																				
17.7				**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**																											
17.7.1				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	GL	1,00	$ 213.193.838,00	$ 213.193.838,00	$ 0,00	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814	12.540.814
Subtotal								**$ 213.193.838,00**	**$ 0,00**																				
17.8				**PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19**																											
17.8.1				PLAN DE MANEJO Y BIOSEGURIDAD COVID-19	GL	0,00	$ 189.486.886,00	$ 0,00	$ 0,00																						
Subtotal								**$ 0,00**	**$ 0,00**																				
17.9				**CARACTERIZACION VIAL**																											
17.9.1				CARACTERIZACION VIAL	KM	17,890	$ 999.600,00	$ 17.882.844,00	$ 0,00																						17.882.844
Subtotal								**$ 17.882.844,00**	**$ 0,00**																				
SUBTOTAL EL COPEY – VEREDAS PEKIN Y LA CAMPANA								**$ 25.401.418.391,13**																					
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)	**19.327.112.359,82**	**21.116.335**	**24.143.813**	**117.271.745**	**167.171.687**	**167.171.687**	**167.171.687**	**164.144.209**	**164.144.209**	**164.144.209**	**164.144.209**	**162.281.787**	**172.424.176**	**172.424.176**	**246.989.630**	**884.041.321**	**1.256.868.592**	**1.858.652.560**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)	**19.327.112.359,82**	**19.348.228.694**	**19.372.372.508**	**19.489.644.253**	**19.656.815.940**	**19.823.987.627**	**19.991.159.315**	**20.155.303.523**	**20.319.447.732**	**20.483.591.940**	**20.647.736.149**	**20.810.017.936**	**20.982.442.112**	**21.154.866.288**	**21.401.855.917**	**22.285.897.239**	**23.542.765.831**	**25.401.418.391**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)	**76,09%**	**76,17%**	**76,26%**	**76,73%**	**77,38%**	**78,04%**	**78,70%**	**79,35%**	**79,99%**	**80,64%**	**81,29%**	**81,92%**	**82,60%**	**83,28%**	**84,25%**	**87,73%**	**92,68%**	**100,00%**

COSTO TOTAL DEL PROYECTO								**$ 58.424.903.827,27**																					
								PROGRAMACIÓN SEMANAL (en pesos)	**46.458.250.524,53**	**52.382.391**	**74.334.703**	**175.062.131**	**231.752.811**	**279.079.137**	**290.508.503**	**305.187.232**	**519.344.227**	**513.074.873**	**560.647.842**	**622.418.343**	**658.404.172**	**375.092.098**	**878.514.545**	**1.515.566.236**	**2.113.755.879**	**2.891.528.271**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en pesos)	**46.458.250.524,53**	**46.510.632.826**	**46.584.967.529**	**46.760.029.659**	**46.991.782.471**	**47.270.861.607**	**47.561.370.111**	**47.866.557.342**	**48.385.901.569**	**48.898.976.442**	**49.459.624.284**	**50.082.042.627**	**50.740.446.798**	**51.115.538.897**	**51.994.053.441**	**53.509.619.677**	**55.623.375.556**	**58.424.903.827**
								PROGRAMACIÓN ACUMULADA (en %)	**79,52%**	**79,61%**	**79,73%**	**80,03%**	**80,43%**	**80,91%**	**81,41%**	**81,93%**	**82,82%**	**83,70%**	**84,66%**	**85,72%**	**86,85%**	**87,49%**	**88,99%**	**91,59%**	**95,20%**	**100,00%**

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