PREFECTURA DEL GUAYAS

ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA VÍA SECTOR FÁTIMA-VILLAO LÍMITE PROVINCIAL, INCLUYE PUENTES EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" FASE I

ACTUALIZACIÓN DE CRONOGRAMA VALORADO

ACTUALIZADO POR:	REVISADO Y APROBADO POR:
Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: RUBEN DARIO BENITEZ CERVANTES	Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: BYRON RODRIGO CHACHA CABRERA
ING. RUBEN BENITEZ CERVANTES	**ING. BYRON CHACHA CABRERA**
Especialista de Estudios y Proyectos de Obras Públicas.	Experto de Obras Públicas (E). Administrador de contrato

"ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA VÍA SECTOR FÁTIMA-VILLAO LÍMITE PROVINCIAL, INCLUYE PUENTES EN EL CANTÓN PEDRO CARBO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" FASE I

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO EN DIAS 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
ESTRUCTURA DE LA VÍA			**$2.703.315,70950**													
OBRA PRELIMINAR			**$ 42.275,02230**													
DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	8,04200	$ 159,48000	$ 1.282,53820	$ 1.282,53820												
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	120629,95044	$ 0,32000	$ 38.601,58410	$ 38.601,58410												
LETRERO DE OBRA 4.5X3M (INC. ESTRUCTURA METALICA, LONA CON IMPRESIÓN COLOR)	2,00000	$1.173,38000	$ 2.346,76000	$ 2.346,76000												
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO DE 0.60X1.20M (LONA CON IMPRESIÓN)	1,00000	$ 44,14000	$ 44,14000	$ 44,14000												
MOVIMIENTO DE TIERRA			**$2.661.040,68720**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	86575,04000	$ 0,71000	$ 61.468,27840	$ 18.440,48352	$ 18.440,48352	$ 12.293,65568	$ 12.293,65568									
EXCAVACIÓN EN ZONA MARGINAL	16751,08000	$ 1,74000	$ 29.146,87920		$ 11.658,75168	$ 8.744,06376	$ 8.744,06376									
EXCAVACIÓN MECÁNICA EN FANGO (INCL. BOMBEO)	10050,65000	$ 3,31000	$ 33.267,65150		$ 13.307,06060	$ 9.980,29545	$ 9.980,29545									
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	1360521,27000	$ 0,32000	$ 435.366,80640		$ 174.146,72256	$ 130.610,04192	$ 130.610,04192									
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	22675,35000	$ 2,45000	$ 55.554,60750	$ 16.666,38225	$ 16.666,38225	$ 11.110,92150	$ 11.110,92150									
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	99192,71000	$ 5,67000	$ 562.422,66570	$ 168.726,79971	$ 168.726,79971	$ 112.484,53314	$ 112.484,53314									
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	4496405,45000	$ 0,33000	$1.483.813,79850	$ 445.144,13955	$ 445.144,13955	$ 296.762,75970	$ 296.762,75970									
OBRA DE ESTABILIZACIÓN			**$ 47.043,15400**													
TALUD 1 ABSCISAS 5+930 - 6+060			**$ 47.043,15400**													
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMANTO (INCLUYE ACCESORIOS)	5736,97000	$ 8,20000	$ 47.043,15400	$ 47.043,15400												
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO			**$2.876.789,97410**													
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE CLASE 3	27997,72000	$ 16,34000	$ 457.482,74480			$ 137.244,82344	$ 137.244,82344	$ 91.496,54896	$ 91.496,54896							
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	1269136,65000	$ 0,33000	$ 418.815,09450			$ 125.644,52835	$ 125.644,52835	$ 83.763,01890	$ 83.763,01890							
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE CLASE 2	17105,66000	$ 20,55000	$ 351.521,31300					$ 105.456,39390	$ 105.456,39390	$ 70.304,26260	$ 70.304,26260					
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	779333,86960	$ 0,33000	$ 257.180,17700			$ 51.436,03540	$ 51.436,03540	$ 25.718,01770	$ 51.436,03540	$ 25.718,01770	$ 25.718,01770	$ 25.718,01770				
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CSS-1H	112241,86000	$ 1,06000	$ 118.976,37160									$ 35.692,91148	$ 35.692,91148	$ 23.795,27432	$ 23.795,27432	
CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM (3 PLG)	112241,86000	$ 9,42000	$1.057.318,32120									$ 317.195,49636	$ 317.195,49636	$ 211.463,66424	$ 211.463,66424	
TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA	513085,60000	$ 0,42000	$ 215.495,95200									$ 64.648,78560	$ 64.648,78560	$ 43.099,19040	$ 43.099,19040	
DRENAJE TRANSVERSAL			**$ 321.696,34260**													
OBRAS PRELIMINARES			**$ 21.068,09200**													
REMOCION DE HORMIGON (ESTRUCTURAS MENORES)	81,20000	$ 25,70000	$ 2.086,84000	$ 1.043,42000	$ 1.043,42000											
REMOCION DE TUBERIA H.A.	479,79000	$ 38,80000	$ 18.615,85200	$ 9.307,92600	$ 9.307,92600											
DESALOJO DE ESCOMBROS	1218,00000	$ 0,30000	$ 365,40000	$ 182,70000	$ 182,70000											
MOVIMIENTO DE TIERRAS			**$ 35.903,05220**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	4731,42000	$ 0,71000	$ 3.359,30820		$ 1.679,65410	$ 1.679,65410										
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	70971,30000	$ 0,32000	$ 22.710,81600		$ 11.355,40800	$ 11.355,40800										
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	4013,44000	$ 2,45000	$ 9.832,92800		$ 4.916,46400	$ 4.916,46400										
ALCANTARILLAS CIRCULARES			**$ 145.087,55270**													
SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA METALICA CORRUGADA DE 48 PLG (1,20 M E=2,0 MM PM-100 GALV)	394,17000	$ 257,86000	$ 101.640,67620			$ 101.640,67620										
SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA METALICA CORRUGADA DE 60 PLG (1,50 M E=2,5 MM PM-100 GALV)	46,11000	$ 320,01000	$ 14.755,66110				$ 14.755,66110									
SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA METALICA CORRUGADA DE 84 PLG (2,00 M E=2,0 MM PM-100 GALV)	55,06000	$ 521,09000	$ 28.691,21540				$ 28.691,21540									
CABEZALES DE DESCARGA PARA ALCANTARILLAS CIRCULARES			**$ 118.565,30430**													
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	9,61000	$ 143,21000	$ 1.376,24810			$ 1.376,24810										
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	233,18000	$ 248,45000	$ 57.933,57100				$ 28.966,78550	$ 28.966,78550								
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	26691,66000	$ 2,22000	$ 59.255,48520		$ 11.851,09704	$ 23.702,19408	$ 23.702,19408									
MUROS TIPO CAJÓN PARA ALCANTARILLAS CIRCULARES			**$ 1.072,34140**													
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	0,27000	$ 143,21000	$ 38,66670						$ 38,66670							
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	2,93000	$ 248,45000	$ 727,95850						$ 727,95850							
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	137,71000	$ 2,22000	$ 305,71620						$ 305,71620							
ESTRUCTURA TIPO MULTIPLACA ARCO DE PERFIL BAJO L=8 M FLECHA= 2.24 M ABSCISA 10+615			**$ 69.792,30450**													
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	7,80000	$ 143,21000	$ 1.117,03800				$ 1.117,03800									
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	79,45000	$ 248,45000	$ 19.739,35250				$ 9.869,67625	$ 9.869,67625								
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	6154,40000	$ 2,22000	$ 13.662,76800				$ 6.831,38400	$ 6.831,38400								
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA TIPO MULTIPLACA ARCO DE PERFIL BAJO, LUZ BASE = 8 M (INCL. TRANSPORTE, PERNOS Y TUERCAS)	12,70000	$2.751,98000	$ 34.950,14600				$ 17.475,07300	$ 17.475,07300								
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	100,00000	$ 3,23000	$ 323,00000				$ 161,50000	$ 161,50000								
DRENAJE LONGITUDINAL			**$1.379.167,69870**													
MOVIMIENTO DE TIERRAS			**$ 48.833,53210**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	8862,71000	$ 0,71000	$ 6.292,52410					$ 6.292,52410								
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	132940,65000	$ 0,32000	$ 42.541,00800					$ 42.541,00800								
CUNETAS			**$ 428.868,31410**													
BORDILLO CUNETA HORMIGON PREMEZCLADO F´C = 210 KG/CM2 (INCL. ENCOFRADO)	1623,21000	$ 264,21000	$ 428.868,31410							$ 171.547,32564	$ 128.660,49423	$ 128.660,49423				
CUNETAS DE CORONACIÓN			**$ 34.894,80250**													
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=240 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	140,45000	$ 248,45000	$ 34.894,80250							$ 13.957,92100	$ 10.468,44075	$ 10.468,44075				
SUBDRENES			**$ 866.571,05000**													
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	8352,53000	$ 47,53000	$ 396.995,75090					$ 119.098,72527	$ 119.098,72527	$ 79.399,15018	$ 79.399,15018					
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	380541,27000	$ 0,33000	$ 125.578,61910					$ 37.673,58573	$ 37.673,58573	$ 25.115,72382	$ 25.115,72382					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURADA DN=200 MM	10010,00000	$ 22,05000	$ 220.720,50000					$ 66.216,15000	$ 66.216,15000	$ 44.144,10000	$ 44.144,10000					
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	38166,00000	$ 3,23000	$ 123.276,18000					$ 36.982,85400	$ 36.982,85400	$ 24.655,23600	$ 24.655,23600					
OBRAS DE CONTENCIÓN			**$ 431.571,97750**													
MOVIMIENTO DE TIERRAS			**$ 4.351,39310**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	437,50000	$ 0,71000	$ 310,62500												$ 310,62500	
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	6562,50000	$ 0,32000	$ 2.100,00000												$ 2.100,00000	
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	94,08000	$ 5,67000	$ 533,43360												$ 533,43360	
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	4264,65000	$ 0,33000	$ 1.407,33450												$ 1.407,33450	
MUROS			**$ 427.220,58440**													
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	1032,01400	$ 265,31000	$ 273.803,63430												$ 136.901,81715	$ 136.901,81715
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	55659,90340	$ 2,22000	$ 123.564,98550												$ 61.782,49275	$ 61.782,49275
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4 PLG (D=110 MM) PARA MECHINALES	638,97200	$ 8,39000	$ 5.360,97510												$ 2.680,48755	$ 2.680,48755
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	180,15000	$ 47,53000	$ 8.562,52950											$ 4.281,26475	$ 4.281,26475	
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	2391,00000	$ 0,33000	$ 789,03000											$ 394,51500	$ 394,51500	
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	30,00000	$ 375,34000	$ 11.260,20000												$ 5.630,10000	$ 5.630,10000
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	1201,00000	$ 3,23000	$ 3.879,23000													$ 3.879,23000
INSTALACIONES ELECTRICAS			**$ 231.465,97940**													
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 2/0 AWG	50,00000	$ 5,65000	$ 282,50000				$ 282,50000									
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 1/0 AWG	1140,00000	$ 4,26000	$ 4.856,40000				$ 4.856,40000									
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 4/0 AWG	3420,00000	$ 6,98000	$ 23.871,60000				$ 23.871,60000									
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR/AAC/ASC 2 AWG	1370,00000	$ 3,69000	$ 5.055,30000				$ 5.055,30000									
SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50 + 50	3420,00000	$ 9,99000	$ 34.165,80000				$ 34.165,80000									
SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE HORMIGON ARMADO 12MX500KGF	84,00000	$ 356,12000	$ 29.914,08000				$ 29.914,08000									
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR POSTE A POSTE - CRUCETA A POSTE	1,00000	$ 109,16000	$ 109,16000				$ 109,16000									
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SP	22,00000	$ 270,01000	$ 5.940,22000					$ 5.940,22000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SD	5,00000	$ 686,61000	$ 3.433,05000					$ 3.433,05000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PP3	46,00000	$ 76,87000	$ 3.536,02000					$ 3.536,02000								

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO EN DIAS 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PA3	9,00000	$ 71,38000	$ 642,42000					$ 642,42000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PR3	29,00000	$ 93,65000	$ 2.715,85000					$ 2.715,85000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1PD3	6,00000	$ 112,57000	$ 675,42000					$ 675,42000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR A TIERRA CON AISLADOR	45,00000	$ 98,77000	$ 4.444,65000					$ 4.444,65000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR A TIERRA DOBLE CON AISLADOR	7,00000	$ 116,38000	$ 814,66000					$ 814,66000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR POSTE A POSTE - CRUCETA A POSTE	2,00000	$ 109,16000	$ 218,32000					$ 218,32000								
DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	1,00000	$ 159,48000	$ 159,48000					$ 159,48000								
DESALOJO DE ESCOMBROS	15000,00000	$ 0,30000	$ 4.500,00000					$ 4.500,00000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CA	10,00000	$ 127,69000	$ 1.276,90000					$ 1.276,90000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CP	43,00000	$ 111,49000	$ 4.794,07000					$ 4.794,07000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CR	25,00000	$ 133,30000	$ 3.332,50000					$ 3.332,50000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1CD	8,00000	$ 236,06000	$ 1.888,48000					$ 1.888,48000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR CSP 1F 10KVA EN POSTE	1,00000	$2.126,33000	$ 2.126,33000					$ 2.126,33000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR CSP 1F 15KVA EN POSTE	1,00000	$2.272,74000	$ 2.272,74000					$ 2.272,74000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA VIAL LED DESDE 101W HASTA 150W	88,00000	$ 335,19000	$ 29.496,72000					$ 29.496,72000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO GALVANIZADO PARA LUMINARIA VIAL 1.5M	88,00000	$ 38,03000	$ 3.346,64000					$ 3.346,64000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE HORMIGON ARMADO 10MX400KGF	9,00000	$ 306,81000	$ 2.761,29000					$ 2.761,29000								
REUBICACION DE ESTRUCTURA EN BAJA TENSION	2,00000	$ 75,58000	$ 151,16000						$ 151,16000							
REUBICACION DE ESTRUCTURA MONOFASICA EN MEDIA TENSION	2,00000	$ 101,11000	$ 202,22000						$ 202,22000							
REUBICACION DE TRANSFORMADOR EN POSTE INC PUESTA A TIERRA	11,00000	$ 427,31000	$ 4.700,41000						$ 4.700,41000							
RETIRO DE TRANSFORMADOR EN POSTE	1,00000	$ 170,24000	$ 170,24000						$ 170,24000							
REUBICACION DE CAJA PORTAFUSIBLE / PARARRAYOS EN REDES DE DISTRIBUCION	9,00000	$ 37,76000	$ 339,84000						$ 339,84000							
RETIRO DE ESTRUCTURAS ELECTRICAS EN POSTE	36,00000	$ 41,51000	$ 1.494,36000						$ 1.494,36000							
REUBICACION DE LUMINARIA 5M A 10M	9,00000	$ 27,26000	$ 245,34000						$ 245,34000							
RETIRO DE LUMINARIA 5M A 10M	106,00000	$ 7,89000	$ 836,34000						$ 836,34000							
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1BD	2,00000	$ 205,70000	$ 411,40000						$ 411,40000							
REUBICACION DE REDES ELECTRICAS AEREAS EXISTENTES EN MT/BT	1840,00000	$ 9,36000	$ 17.222,40000						$ 17.222,40000							
RETIRO DE ESTRUCTURAS ELECTRICAS EN POSTE	198,00000	$ 41,51000	$ 8.218,98000						$ 4.109,49000	$ 4.109,49000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE HORMIGON ARMADO 12MX2000KGF	5,00000	$ 845,66000	$ 4.228,30000						$ 2.114,15000	$ 2.114,15000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR FAROL SIMPLE CON AISLADOR	2,00000	$ 118,77000	$ 237,54000						$ 118,77000	$ 118,77000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SR	7,00000	$ 396,13000	$ 2.772,91000						$ 1.386,45500	$ 1.386,45500						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3SA	4,00000	$ 385,46000	$ 1.541,84000						$ 770,92000	$ 770,92000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1EP	1,00000	$ 77,69000	$ 77,69000						$ 38,84500	$ 38,84500						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 3EP	1,00000	$ 114,24000	$ 114,24000						$ 57,12000	$ 57,12000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA 1ER	3,00000	$ 74,76000	$ 224,28000						$ 112,14000	$ 112,14000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA 2X6+6 XLPE AL	1000,00000	$ 5,16000	$ 5.160,00000						$ 2.580,00000	$ 2.580,00000						
REUBICACION DE LUMINARIA 5M A 10M	10,00000	$ 27,26000	$ 272,60000							$ 272,60000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PORTAFUSIBLE 100A 15KV	1,00000	$ 156,98000	$ 156,98000							$ 156,98000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR FAROL DOBLE CON AISLADOR	1,00000	$ 138,65000	$ 138,65000							$ 138,65000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR TUBULAR PARA CONECTOR DESNUDO	38,00000	$ 38,90000	$ 1.478,20000							$ 1.478,20000						
RETIRO DE CONDUCTORES	9,74000	$ 314,31000	$ 3.061,37940							$ 3.061,37940						
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DENTADO PARA ALUMBRADO EN REDES AEREAS	176,00000	$ 7,83000	$ 1.378,08000							$ 1.378,08000						
PUENTES			**$2.162.868,01160**													
PUENTE RIO BIJAMAS L=50,00 M			**$ 944.214,82600**													
PROTECCIÓN DE CAUCES			**$ 62.610,89840**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	1781,37000	$ 0,71000	$ 1.264,77270												$ 1.264,77270	
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	26720,55000	$ 0,32000	$ 8.550,57600												$ 8.550,57600	
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCOLLERA - PIEDRA SUELTA (D=200- 900 MM)	1455,67000	$ 21,31000	$ 31.020,32770												$ 31.020,32770	
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	65985,52110	$ 0,33000	$ 21.775,22200												$ 21.775,22200	
SUBESTRUCTURA			**$ 304.722,20540**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	1651,86000	$ 0,71000	$ 1.172,82060	$ 1.172,82060												
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	24777,90000	$ 0,32000	$ 7.928,92800	$ 7.928,92800												
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	353,54000	$ 2,45000	$ 866,17300	$ 866,17300												
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE CLASE 3	12,00000	$ 16,34000	$ 196,08000	$ 58,82400	$ 137,25600											
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	543,96000	$ 0,33000	$ 179,50680	$ 53,85204	$ 125,65476											
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	35,80000	$ 47,53000	$ 1.701,57400		$ 1.701,57400											
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	1631,04800	$ 0,33000	$ 538,24580		$ 538,24580											
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	414,83000	$ 3,23000	$ 1.339,90090		$ 1.339,90090											
PILOTE BARRENADO DE HORMIGÓN F´C = 280 KG/CM2 D=700MM (INC. INHIBIDOR DE CORROSIÓN, CAMISA RECUPERABLE)	168,00000	$ 212,36000	$ 35.676,48000		$ 17.838,24000	$ 17.838,24000										
PILOTE BARRENADO DE HORMIGÓN F´C = 280 KG/CM2 D=1000MM (INC. INHIBIDOR DE CORROSIÓN, CAMISA RECUPERABLE)	168,00000	$ 314,82000	$ 52.889,76000			$ 26.444,88000	$ 26.444,88000									
PRUEBA DE CARGA DINAMICA DE PILOTES (PDA)	4,00000	$1.638,00000	$ 6.552,00000				$ 6.552,00000									
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	14,03000	$ 143,21000	$ 2.009,23630				$ 2.009,23630									
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	239,05000	$ 265,31000	$ 63.422,35550			$ 31.711,17775	$ 31.711,17775									
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F'Y=4200 KG/CM2)	39492,64000	$ 2,22000	$ 87.673,66080		$ 35.069,46432	$ 35.069,46432	$ 17.534,73216									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC EC D= 160 MM - DESAGUE	25,20000	$ 16,33000	$ 411,51600				$ 411,51600									
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	12,00000	$ 160,15000	$ 1.921,80000				$ 1.921,80000									
MURO DE GAVION TRIPLE TORSION (2x1x1)	131,88000	$ 68,42000	$ 9.023,22960	$ 4.511,61480	$ 4.511,61480											
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x1)	116,00000	$ 101,57000	$ 11.782,12000	$ 5.891,06000	$ 5.891,06000											
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x0.5)	74,00000	$ 154,66000	$ 11.444,84000	$ 5.722,42000	$ 5.722,42000											
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	217,36000	$ 5,67000	$ 1.232,43120		$ 616,21560	$ 616,21560										
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	9852,93000	$ 0,33000	$ 3.251,46690		$ 1.625,73345	$ 1.625,73345										
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA UNIAXIAL	746,40000	$ 4,70000	$ 3.508,08000		$ 1.754,04000	$ 1.754,04000										
SUPERESTRUCTURA			**$ 576.881,72220**													
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	144,71000	$ 265,31000	$ 38.393,01010						$ 19.196,50505	$ 19.196,50505						
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	21,20000	$ 375,34000	$ 7.957,20800							$ 7.957,20800						
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F'Y=4200 KG/CM2)	24632,49000	$ 2,22000	$ 54.684,12780						$ 27.342,06390	$ 27.342,06390						
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A588 o A709-50W (INC. TRANSPORTE)	93500,57000	$ 4,67000	$ 436.647,66190				$ 174.659,06476	$ 174.659,06476	$ 87.329,53238							
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 FY= 2520 KG/CM2 INCL. TRANSPORTE	5119,91000	$ 3,44000	$ 17.612,49040					$ 8.806,24520	$ 8.806,24520							
SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO DE NEOPRENO - TIPO STUP (45X40X9,2 CM)	8,00000	$ 682,15000	$ 5.457,20000							$ 5.457,20000						
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø110MM PARA DRENAJE	20,80000	$ 5,53000	$ 115,02400							$ 115,02400						
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	100,00000	$ 160,15000	$ 16.015,00000							$ 8.007,50000	$ 8.007,50000					
PUENTE RIO PRÓCEL L=60,00 M			**$1.218.653,18560**													
PROTECCIÓN DE CAUCES			**$ 68.823,47410**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	2061,01000	$ 0,71000	$ 1.463,31710								$ 1.463,31710					
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	30915,15000	$ 0,32000	$ 9.892,84800								$ 9.892,84800					
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCOLLERA - PIEDRA SUELTA (D=200- 900 MM)	1581,17000	$ 21,31000	$ 33.694,73270								$ 33.694,73270					
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	72038,11000	$ 0,33000	$ 23.772,57630								$ 23.772,57630					
SUBESTRUCTURA			**$ 387.213,44180**													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION CON TRACTOR	3136,84000	$ 0,71000	$ 2.227,15640				$ 2.227,15640									
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION	47052,60000	$ 0,32000	$ 15.056,83200					$ 15.056,83200								
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL	327,40000	$ 2,45000	$ 802,13000					$ 802,13000								
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE CLASE 3	10,70000	$ 16,34000	$ 174,83800					$ 174,83800								
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	485,03000	$ 0,33000	$ 160,05990					$ 160,05990								

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO EN DIAS 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA #4) PARA ESTRUCTURAS	35,80000	$ 47,53000	$ 1.701,57400					$ 1.701,57400								
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	1631,05000	$ 0,33000	$ 538,24650					$ 538,24650								
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	902,42000	$ 3,23000	$ 2.914,81660					$ 2.914,81660								
PILOTE BARRENADO DE HORMIGÓN F´C = 280 KG/CM2 D=1000MM (INC. INHIBIDOR DE CORROSIÓN, CAMISA RECUPERABLE)	360,00000	$ 314,82000	$ 113.335,20000					$ 45.334,08000	$ 34.000,56000	$ 34.000,56000						
PRUEBA DE CARGA DINAMICA DE PILOTES (PDA)	4,00000	$1.638,00000	$ 6.552,00000							$ 6.552,00000						
HORMIGON PARA REPLANTILLOS F´C=180 KG/CM2 EN SITIO	13,24000	$ 143,21000	$ 1.896,10040							$ 1.896,10040						
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	239,40000	$ 265,31000	$ 63.515,21400							$ 63.515,21400						
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	41486,51000	$ 2,22000	$ 92.100,05220						$ 18.420,01044	$ 27.630,01566	$ 27.630,01566	$ 18.420,01044				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC EC D= 160 MM - DESAGUE	27,20000	$ 16,33000	$ 444,17600							$ 444,17600						
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	12,00000	$ 160,15000	$ 1.921,80000							$ 960,90000	$ 960,90000					
MURO DE GAVION TRIPLE TORSION (2x1x1)	188,09000	$ 68,42000	$ 12.869,11780					$ 12.869,11780								
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x1)	312,00000	$ 101,57000	$ 31.689,84000					$ 31.689,84000								
MURO DE GAVIONES CON TERRAMESH (4x2x1x0.5)	108,00000	$ 154,66000	$ 16.703,28000					$ 16.703,28000								
SUMINSTRO Y COLOCACION DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	704,48000	$ 5,67000	$ 3.994,40160					$ 3.994,40160								
TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS	31934,08000	$ 0,33000	$ 10.538,24640					$ 10.538,24640								
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA UNIAXIAL	1718,80000	$ 4,70000	$ 8.078,36000					$ 8.078,36000								
SUPERESTRUCTURA			**$ 762.616,26970**													
HORMIGON PREMEZCLADO F´C=280 KG/CM2 (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	159,00000	$ 265,31000	$ 42.184,29000											$ 42.184,29000		
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	18,60000	$ 375,34000	$ 6.981,32400											$ 6.981,32400		
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (F´Y=4200 KG/CM2)	20289,21000	$ 2,22000	$ 45.042,04620										$ 22.521,02310	$ 22.521,02310		
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A588 o A709-50W (INC. TRANSPORTE)	133816,29000	$ 4,67000	$ 624.922,07430								$ 249.968,82972	$ 249.968,82972	$ 124.984,41486			
SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 FY= 2520 KG/CM2 INCL. TRANSPORTE	5429,83000	$ 3,44000	$ 18.678,61520									$ 9.339,30760	$ 9.339,30760			
SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO DE NEOPRENO - TIPO STUP (45X40X9.2 CM)	8,00000	$ 682,15000	$ 5.457,20000											$ 5.457,20000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø110MM PARA DRENAJE	24,00000	$ 5,53000	$ 132,72000											$ 132,72000		
BARANDA DE HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "B" (F´C=240 KG/CM2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	120,00000	$ 160,15000	$ 19.218,00000											$ 9.609,00000	$ 9.609,00000	
SEÑALIZACIÓN			**$ 229.026,61280**													
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			**$ 153.005,57600**													
SEÑALIZACION HORIZONTAL SEGMENTADA CON PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3 MM EN SECO, VIA DE 10 CM , COLOR AMARILLO O BLANCO CON MICROESFERAS)	6924,00000	$ 1,66000	$ 11.493,84000													$ 11.493,84000
SEÑALIZACION HORIZONTAL CONTINUA CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3 MM EN SECO (VIA 10 CM AMARILLA O BLANCA/MICROESFERAS)	30473,00000	$ 3,80000	$ 115.797,40000													$ 115.797,40000
MARCAS DE PAVIMENTO C/PINTURA TERMOPLÁSTICA E=2.3MM (SECO) "PASOS CEBRA, FLECHAS, LEYENDAS"	29,10000	$ 34,81000	$ 1.012,97100													$ 1.012,97100
REDUCTOR DE VELOCIDAD CON MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE CON EQUIPO LIVIANO, INCLUYE PINTURA DE TRAFICO DE MARCACIÓN	145,50000	$ 32,23000	$ 4.689,46500													$ 4.689,46500
MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (BIDIRECCIONALES)	2930,00000	$ 6,83000	$ 20.011,90000													$ 20.011,90000
SEÑALIZACIÓN VERTICAL			**$ 76.021,03680**													
SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO DE ALUMINIO PARA SEÑALETICA VERTICAL	112,00000	$ 259,89000	$ 29.107,68000												$ 14.553,84000	$ 14.553,84000
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CUADRADO GALVANIZADO DE 2 PLG PARA SEÑALETICA VERTICAL	648,00000	$ 48,96000	$ 31.726,08000												$ 15.863,04000	$ 15.863,04000
GUARDA CAMINO TIPO VIGA METALICA (DOBLE)	167,04000	$ 90,92000	$ 15.187,27680													$ 15.187,27680
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			**$ 108.620,93530**													
AGUA PARA CONTROL DE POLVO	425,00000	$ 1,94000	$ 824,50000	$ 82,45000	$ 82,45000	$ 82,45000	$ 82,45000	$ 82,45000	$ 41,22500	$ 41,22500	$ 41,22500	$ 41,22500	$ 41,22500	$ 41,22500	$ 82,45000	$ 82,45000
MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM 2.5 Y PM 10)	6,00000	$ 421,20000	$ 2.527,20000	$ 252,72000	$ 252,72000	$ 252,72000	$ 252,72000	$ 252,72000	$ 126,36000	$ 126,36000	$ 126,36000	$ 126,36000	$ 126,36000	$ 126,36000	$ 252,72000	$ 252,72000
ANALISIS QUIMICO DE CALIDAD DE AGUA	3,00000	$ 649,35000	$ 1.948,05000	$ 194,80500	$ 194,80500	$ 194,80500	$ 194,80500	$ 194,80500	$ 97,40250	$ 97,40250	$ 97,40250	$ 97,40250	$ 97,40250	$ 97,40250	$ 194,80500	$ 194,80500
MONITOREO DE RUIDO AMBIENTE	6,00000	$ 47,43000	$ 284,58000	$ 28,45800	$ 28,45800	$ 28,45800	$ 28,45800	$ 28,45800	$ 14,22900	$ 14,22900	$ 14,22900	$ 14,22900	$ 14,22900	$ 14,22900	$ 28,45800	$ 28,45800
REMOCION Y REUBICACION DE ARBOL (INC.PODA Y TRANSPORTE)	20,00000	$1.635,84000	$ 32.716,80000	$ 3.271,68000	$ 3.271,68000	$ 3.271,68000	$ 3.271,68000	$ 3.271,68000	$ 1.635,84000	$ 1.635,84000	$ 1.635,84000	$ 1.635,84000	$ 1.635,84000	$ 1.635,84000	$ 3.271,68000	$ 3.271,68000
REMOCION DE ARBOL (INC.tRANSPORTE) (H> 6M)	78,00000	$ 199,39000	$ 15.552,42000	$ 1.555,24200	$ 1.555,24200	$ 1.555,24200	$ 1.555,24200	$ 1.555,24200	$ 777,62100	$ 777,62100	$ 777,62100	$ 777,62100	$ 777,62100	$ 777,62100	$ 1.555,24200	$ 1.555,24200
ESCOMBRERAS (DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE ZONAS DE DEPOSITO)	124245,33000	$ 0,41000	$ 50.940,58530	$ 5.094,05853	$ 5.094,05853	$ 5.094,05853	$ 5.094,05853	$ 5.094,05853	$ 2.547,02927	$ 2.547,02927	$ 2.547,02927	$ 2.547,02927	$ 2.547,02927	$ 2.547,02927	$ 5.094,05853	$ 5.094,05853
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CEIBA TRICHISTANDRA (CEIBO) H MIN 1.80M	25,00000	$ 31,89000	$ 797,25000													$ 797,25000
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FICUS SPP (HIGUERÓN) H MIN 1.80M	25,00000	$ 31,89000	$ 797,25000													$ 797,25000
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HANDROANTHUS CHRYSANTHUS (GUAYACÁN AMARILLO) H MIN 1.80M	25,00000	$ 31,89000	$ 797,25000													$ 797,25000
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MUNTINGIA CALABURA (NIGUITO) H MIN 1.80M	25,00000	$ 31,89000	$ 797,25000													$ 797,25000
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROSOPIS JULIFLORA (ALGARROBO) H MIN 1.80M	10,00000	$ 31,89000	$ 318,90000													$ 318,90000
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PSEUDOBOMBAX MILLEI (BELDACO) H MIN 1.80M	10,00000	$ 31,89000	$ 318,90000													$ 318,90000
INVERSIÓN MENSUAL				$ 785.515,13330	$ 975.777,84220	$ 1.166.521,46750	$ 1.400.088,00260	$ 995.963,15770	$ 830.591,87730	$ 716.081,82140	$ 769.095,85150	$ 935.656,26320	$ 579.621,64580	$ 375.159,17260	$ 607.496,39120	$ 423.790,07380
AVANCE PARCIAL EN %				7,44%	9,24%	11,05%	13,26%	9,43%	7,86%	6,78%	7,28%	8,86%	5,49%	3,55%	5,75%	4,01%
INVERSIÓN ACUMULADA				$ 785.515,13330	$1.761.292,97550	$ 2.927.814,44290	$ 4.327.902,44550	$5.323.865,60320	$6.154.457,48050	$6.870.539,30190	$7.639.635,15340	$8.575.291,41670	$9.154.913,06250	$9.530.072,23500	$10.137.568,62620	$10.561.358,70000
AVANCE ACUMULADO EN %				7,44%	16,68%	27,72%	40,98%	50,41%	58,27%	65,05%	72,34%	81,19%	86,68%	90,24%	95,99%	100,00%