REHABILITACIÓN DE LA VÍA CONEXIÓN E30 - PEDRO VÉLEZ - CARLOS JULIO AROSEMENA, UBICADA EN EL CANTÓN EL EMPALME DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CRONOGRAMA FISICO DE TRABAJOS

		TIEMPO EN Meses											
RUBRO	**CANTIDAD**	**30**	**60**	**90**	**120**	**150**	**180**	**210**	**240**	**270**	**300**	**330**	**360**
OBRAS PRELIMINARES													
EXCAVACION SIN CLASIFICACION (empuje = 60 m) (con % relleno compactado)	65197.34000												
DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 10 km)	65197.34000												
REUBICACIÓN DE POSTES / H.A. DE ALUMBRADO (no inc. Desvestimiento)	4.00000												
MOVIMIENTOS DE TIERRA													
MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (*)	25130.57000												
TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO, LONGITUD DE ACARREO DE 30-65 KM	1600817.31000												
MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUELO SELECCIONADO	69789.40000												
TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM	4445584.78000												
SUB-BASE CLASE 1	36805.30000												
TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	2344497.61000												
BASE CLASE 1	26342.56000												
TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM	1678021.07200												
RUBROS VIALES													
BORDILLO CUNETA H. PREMEZCLADO fc = 280 kg/cm2 VH=0.16 m3/m	2772.00000												
ACERAS H.S. CLASE "B" (210 kg/cm2) VH=0.10 m3/m2	5040.00000												
IMPRIMACION ASFALTICA	169008.32000												
CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=12.5 cm (5")	169008.32000												
TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 110-180 KM	3549174.72000												
ALCANTARILLAS													
ESTRUCTURAS													
EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	11605.49000												
TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM	739269.13000												
HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f´c=280 kg/cm2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	662.16000												
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2)	80670.58000												
TUBERIA H.A. 48"	1180.00000												
TUBERIA H.A. 60"	150.80000												
PUENTE SOBE EL RIO JERMUD													
PRELIMINARES													
DEMOLICION DE ELEMENTOS DE H.S. EXISTENTES*	230.60000												
DESALOJO DE ESCOMBROS (distancia hasta 10 km)	230.60000												
FRESADA DE CARPETA ASFÁLTICA	462.00000												
SONDEOS EXPLORATIVOS DE SUELOS	40.00000												
ESTRUCTURA													
EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	899.93000												
TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM	53325.54000												
PILOTES PREFABRICADOS DE HORMIGON ARMADO Fc= 350 Kg/cm2 (50cmx50cm)	390.00000												
HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f´c=280 kg/cm2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	280.38000												

CRONOGRAMA FISICO DE TRABAJOS

		TIEMPO EN Meses											
RUBRO	**CANTIDAD**	**30**	**60**	**90**	**120**	**150**	**180**	**210**	**240**	**270**	**300**	**330**	**360**
HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f´c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	12.72000												
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2)	33106.28000												
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-588	58776.94000												
FABRICACION DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-588 (inc. Inhibidor de corrosion)	58776.94000												
MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-588	58776.94000												
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	20.00000												
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	1201.04000												
FABRICACION DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36(inc. Inhibidor de corrosion)	1201.04000												
MONTAJE DE ELEMENTOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	1201.04000												
GEOTEXTIL 1600NT	75.00000												
PIEDRA TRITURADA (SUB-DREN)	30.00000												
TUBERIA PVC Ø110mm PARA DRENAJE	21.60000												
PRUEBA DE CARGA DINAMICA DE PILOTES (PDA)	6.00000												
APOYO DE NEOPRENO FIJO TIPO POT 750kN (240X240X62) MM	1.00000												
APOYO DE NEOPRENO UNIDIRECCIONAL TIPO POT 750kN (440X290X96) MM	3.00000												
APOYO DE NEOPRENO LIBRE TIPO POT 750kN (330X270X77) MM	4.00000												
CAPA RODADURA													
RIEGO DE LIGA	402.91000												
CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2")	402.91000												
TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 110-180 KM	3384.44000												
OBRAS DE PROTECCION													
EXCAVACION A MANO	3260.70000												
RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	1280.00000												
GEOTEXTIL 1600NT	2480.10000												
ENROCADO PARA PROTECCIÓN DE PUENTES Y RIVERAS DE RIOS	2736.00000												
TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 35-75 KM	174283.20000												
PUENTE SOBRE EL RÍO PEDRO VELEZ													
ESTRUCTURA													
EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	1052.96000												
TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM	67073.55000												
MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUELO SELECCIONADO	46.50000												
TRANSPORTE DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO, LONGITUD DE ACARREO DE 45-105 KM	2962.05000												
HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f´c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS	13.25000												
HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f´c=280 kg/cm2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO)	328.86000												
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2)	34852.53000												
VIGAS CALIFORNIA PREFABRICADA H=0,92M (L=20M) (INCL. TRANSPORTE Y MONTAJE)	5.00000												
GEOTEXTIL 1600NT	74.00000												
PIEDRA TRITURADA (SUB-DREN)	30.00000												
PLACAS DE NEOPRENO (25x40x1 cm)	10.00000												
TUBOS PVC 4" (drenes)	46.00000												
JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (356x46x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO)	20.00000												

CRONOGRAMA FISICO DE TRABAJOS

		TIEMPO EN Meses											
RUBRO	**CANTIDAD**	**30**	**60**	**90**	**120**	**150**	**180**	**210**	**240**	**270**	**300**	**330**	**360**
CAPA DE RODADURA													
RIEGO DE LIGA	200.00000												
CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2")	200.00000												
TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 110-180 KM	1680.00000												
OBRAS PROTECCION													
EXCAVACION Y DESALOJO (excavadora, volqueta)	488.00000												
RELLENO COMPACTADO (compactador manual)	523.80000												
EXCAVACION A MANO	240.00000												
GEOTEXTIL TEJIDO	4138.80000												
REVESTIMIENTO TALUD CON MALLA DE POLIESTER DE ALTA TENACIDAD PET H=0.30M	4138.80000												
RELLENO COMPACTADO CON COMP. MANUAL (material del sitio)	240.00000												
SEÑALIZACION													
SEÑALIZACION HORIZONTAL													
SEÑALIZACION HORIZONTAL CONTINUA CON PINTURA TERMOPLASTICA E=2,3 MM EN SECO (VIA 12.5 CM AMARILLA O BLANCA/microesferas)	37800.00000												
MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (bidireccionales)	4200.00000												
MARCAS DE PAVIMENTO C/PINTURA TERMOPLÁSTICA E=2.3MM (SECO) "PASOS CEBRA, FLECHAS, LEYENDAS"	865.00000												
Reductor de velocidad con mezcla asfaltica en caliente con equipo liviano, incluye pintura de trafico de marcación	77.70000												
SEÑALIZACION VERTICAL													
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (1000X600 + 225X600)	2.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (420X1480)	1.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (420X1950)	2.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (420X2790)	1.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (500X350 + 500X350)	16.00000												
Señales al lado de la carretera (750x600)	39.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (750X600 + 750X600)	112.00000												
Señales al lado de la carretera (750x750)	112.00000												
Señales al lado de la carretera (750x750 + 300x900)	24.00000												
Señales al lado de la carretera (750x750 + 312.5x750)	4.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (750X750 + 450X750)	4.00000												
Señales al lado de la carretera (750x750 + 750x325)	12.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (750X750 + 900X1200)	2.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (810X1770)	2.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (810X2260)	2.00000												
Señales al lado de la carretera (900x1200)	21.00000												
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (910X3110)	1.00000												
AMBIENTALES													
Agua para control de polvo	52811.83000												
BATERIA SANITARIA PORTATIL (unidad x mes)	48.00000												
TANQUE DE 55 GALONES (PARA BASURA)	7.00000												
ESCOMBRERAS (DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE ZONAS DE DEPOSITO)	65685.34000												
Reunion informativa con la comunidad	3.00000												
Area reforestada (Arboles) (no Inc. mantenimiento)	666.00000												
MONITOREO DE RUIDO	17.00000												
Monitoreo de Calidad de aire (material particulado PM10)	17.00000												
Monitoreo de Calidad de aire (material particulado PM2.5)	17.00000												

CRONOGRAMA FISICO DE TRABAJOS

		TIEMPO EN											
		Meses											
RUBRO	CANTIDAD	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
REMOCION Y REUBICACION DE ARBOL (Inc. poda y transporte)	27.00000												
ANALISIS QUIMICO DE CALIDAD DE AGUA	8.00000												