

## FORMULARIO ECO- 2

## Lista Estimada de Cantidades y sus Precios Unitarios

REGION DE PAGO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (US \$)	VALOR PARCIAL (US \$)
<b>SECCIÓN 0100: OBRAS GENERALES</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>SECCIÓN 0200: MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>SECCION</b>					
<b>0XXXX:XXXXXXXXXXXX</b>					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>US \$</b>
<b>COSTO INDIRECTO + UTILIDADES</b>					<b>US \$</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>US \$</b>
<b>IVA</b>					<b>US \$</b>
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>US \$</b>

DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA-4 Y CONSTRUCCIÓN DE BY PASS DE LA CIUDAD DE LA LIBERTAD, TRAMO III ENTRE KM 30.68 CA04S y Km 37.70 CA02W.

Estaciones 2+100 a 2+480

CANTIDADES DE OBRA DE REFERENCIA

Renglón de B189	Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario, US\$	Valor parcial, US\$	%
<b>SECCIÓN 0188: OBRAS GENERALES</b>						
CR0101	Mobilización de maquinaria	sg	1.00			
CR0102	Topografía para la construcción	sg	1.00			
CR0104	Seguridad y seguridad temporal durante la construcción	sg	1.00			
CR0105	Mantenimiento de la vía durante la construcción	sg	1.00			
CR0106	Servicios e instalaciones provisionales de obra	sg	1.00			
CR0106.1	Publicaciones en periódicos	cu	6.00			
CR0106.2	Plakots del proyecto	cu	2.00			
CR0109	Gestión social del proyecto	sg	1.00			
CR0120	Reubicación de Servicios Exteriores	sg	1.00			
CR0120.1	Reubicación de Cercos	m	120.00			
	Tala de árboles	cu	43.00			
	Implementación del Plan de Manejo Ambiental	sg	1.00			
	Implementación del Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional	sg	1.00			
	Implementación del Plan de Control de Calidad	mes	15.00			
Sub total:					8.00	
<b>SECCIÓN 0288: MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						
CR0201	Limpieza y desbaste	m <sup>2</sup>	10 610.29			
CR0202	Remoción de Estructuras Exteriores	m <sup>3</sup>	9.00			
CR0204.1	Desaposte	m <sup>3</sup>	3 183.27			
CR0204.2	Excavación de la vía (incluye desape)	m <sup>3</sup>	14 752.53			
CR0204.3	Tierrenado con material de la vía	m <sup>3</sup>	6 304.13			
CR0205	Votadura en Roca	m	500.00			
CR0205.1	Excavación para otras estructuras	m <sup>3</sup>	911.37			
CR0205.2	Refieno para otras estructuras	m <sup>3</sup>	0.00			
CR0205.3	Refieno con Suelo Cemento Rudo	m <sup>3</sup>	6.07			
CR0206	Conformación de la subrasante	m <sup>2</sup>	2 793.47			
CR0206.2	Material de Apoyo para Conformación de la subrasante	m <sup>3</sup>	428.10			
CR0206.1	Excavación para estructuras mayores	m <sup>3</sup>	3 798.38			
CR0206.2	Refieno para estructuras menores	m <sup>3</sup>	4 327.40			
CR0204.3	Refieno con suelo cemento	m <sup>3</sup>	0.00			
CR0204.4	Excavación en Roca	m <sup>3</sup>	0.00			
CR0209.1	Refieno granular para tierra armada	m <sup>3</sup>	0.00			
CR0235	Mix de tierra armada	m <sup>3</sup>	0.00			
Sub total:					8.00	
<b>SECCIÓN 0308: CAPAS DE AGREGADOS</b>						
CR0302.1	Sub base de suelo cemento con material de Piedra	m <sup>3</sup>	530.13			
Sub total:					8.00	
<b>SECCIÓN 0408: PAVIMENTOS</b>						
CR0401	Concreto Asfáltico en Caliente	m <sup>3</sup>	227.33			
CR0402.1	Baches profundo	m <sup>2</sup>	0.00			
CR0401	Revo de intersección Asfáltica	m <sup>2</sup>	2 748.68			
CR0402	Revo de Laja Asfáltica	m <sup>2</sup>	4 553.20			
CR0403.1	Pavimentación de superficie asfáltica existente	m <sup>2</sup>	0.00			
CR0501.1	Concreto Hidráulico M <sub>c</sub> = 45 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	257.72			
CR0501.2	Concreto Hidráulico M <sub>c</sub> = 28 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	26.35			
Sub total:					8.00	
<b>SECCIÓN 0508: CONSTRUCCION DE PUENTES</b>						
CR0502.1	Concreto Estructural f'c=20 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5 007.51			
CR0502.2	Concreto Estructural f'c=20 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	213.12			
CR0502.3	Concreto Estructural f'c=20 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4 636.14			
CR0502.1	Vigas de concreto preesforzado Tipo I, L=24m, H=1.60m	cu	70.00			
CR0502.2	Pivotes de concreto preesforzado	m <sup>2</sup>	4 194.40			
CR0502.2	Acero de refuerzo Grado 60	kg	1 404 027.53			
CR0505.1	Juntas en Puentes	m	400.00			
CR0506	Barandas para Puentes	m	586.30			
CR0506.1	Junta Asfáltica de dilatación	m	157.00			
CR0506.1	Accesorios de Apoyo Balcón Tipo I (400 x 500 x 33) mm	ud	140.00			
CR0506.2	Accesorios de Apoyo Balcón Tipo I (200 x 400 x 45) mm	ud	157.00			
Sub total:					8.00	

DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN DE CARRETERA CA04S, TRAMO III: CONSTRUCCIÓN DE BY PASS DE LA LIBERTAD ENTRE KM 31.86 (CARRETERA CA04S) – KM 35 (CARRETERA CA02W), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 2+100 A 2+480



DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA:4 Y CONSTRUCCIÓN DE BY PASS DE LA CIUDAD DE LA LIBERTAD, TRAMO III ENTRE KM 30.66 CA04S y Km 37.70 CA02W.

Estaciones 2+100 a 2+480

CANTIDADES DE OBRA DE REFERENCIA

Rango de precio	Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario, US\$	Valor parcial, US\$	%
<b>SECCIÓN 0100: CONSTRUCCIONES CONEXAS, ALcantarillado y drenajes</b>						
CR0602.1	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.2	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.3	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.4	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.5	Tubería de concreto reforzado clase IV, Ø 42"	m	0.00			
CR0602.6	Tubería de Acero Corrugado Ø 42" (Ø" x 1") Calibre 12	m	0.00			
CR0602.7	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.8	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.9	Tubería de Acero Corrugado Ø 42" (Ø" x 1") Calibre 12	m	0.00			
CR0602.10	Tubería de concreto reforzado clase II, Ø 30"	m	0.00			
CR0602.11	Tubería de concreto reforzado clase IV, Ø 42"	m	0.00			
CR0602.12	Tubería de Acero Corrugado Ø 42" (Ø" x 1") Calibre 12	m	0.00			
CR0604	Caja Reusadora con grilla	caj	4.00			
CR0604.1	Caja reusadora en puente	caj	20.00			
CR0605.1	Sistema Estándar de Sub-drenaje	m	10.00			
CR0605.2	Sub-drenaje tipo geomembrado	m	55.00			
CR0608.1	Revestimiento de mampostera de arena y mortero, a = 20 cm	m <sup>2</sup>	14.00			
CR0608.2	Revestimiento de mampostera de piedra y mortero, a = 20 cm	m <sup>2</sup>	322.91			
CR0608.5	Concreto ciclopico	m <sup>3</sup>	477.60			
CR0609.1	Cuneta revestida de concreto hidráulico, 1' x 120 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	121.60			
CR0609.2	Contracuneta revestida de concreto, 1' x 120 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	119.00			
CR0609.3	Banillo de concreto hidráulico, 1' x 180 kg/m <sup>2</sup>	m	25.00			
CR0609.4	Cordon cuneta de concreto hidráulico, 1' x 180 kg/m <sup>2</sup>	m	120.00			
CR0615.1	Acera de concreto hidráulico, 1' x 180 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	39.00			
CR0617	Guarda caminos (flex beam)	m	65.00			
CR0618	Separador de Concreto, tipo New Jersey	m	340.00			
CR0618.2	Separador de Concreto, tipo Superripa	m	60.00			
CR0620.1	Mampostera de piedra ligada con mortero	m <sup>3</sup>	0.00			
Sub total:						0.0%
<b>SECCIÓN 0700: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>						
CR0633.1	Señal vertical de información General	caj	2.00			
CR0633.2	Señal vertical de restricción	caj	2.00			
CR0633.3	Señal vertical de prevención	caj	1.00			
CR0633.4	Hitos kilométricos	caj	0.00			
CR0633.5	Señal vertical de destino, tipo Benders simple	caj	0.00			
CR0634.1	Linea continua con pintura termoplástica, color amarillo	m	1,074.47			
CR0634.2	Linea continua con pintura termoplástica, color blanco	m	1,016.64			
CR0634.3	Linea discontinua con pintura termoplástica, color blanco	m	1,045.64			
CR0634.5	Vereda reflectiva una cara	caj	265.00			
CR0634.7	Vereda discontinua simple con pintura termoplástica	caj	4.00			
CR0634.8	Vereda discontinua doble con pintura termoplástica	caj	0.00			
Sub total:						0.00
<b>SECCIÓN 0800: CICLORUTA</b>						
	Linea amarilla continua	m	760.00			
	Simbolo ciclista 1.0 m x 2.5 m	m <sup>2</sup>	5.00			
	Paschos indicativos de circulación	caj	8.00			
	Tacuciones de PVC	caj	576.00			
	Señales verticales costeras	caj	2.00			
Sub total:						0.00
<b>SECCIÓN 0900: OBRAS AMBIENTALES</b>						
	Siembra de árboles frutales y ornamentales	caj	50.00			
	Siembra de gramíneas comunes	m <sup>2</sup>	1,345.54			
	Siembra de zacate nativo	m	1,250.00			
CR0908.1	Mantenimiento y disposición de desechos sólidos y líquidos	S.G.	1.00			
CR0915.2	Accesos a propiedades	m <sup>2</sup>	0.00			
CR0930	Mantenimiento de accesos vecinales	m <sup>2</sup>	0.00			
CR0934	Aspersión de agua para control del polvo	m <sup>3</sup>	1,728.00			
Sub total:						0.00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO, (A):</b>						0.00
<b>Más 30% de costos indirectos y utilidad, (B):</b>						0.00
<b>Total costo directo + costos indirectos, sin IVA, (C):</b>						0.00
<b>13% IVA, (D):</b>						0.00
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO, (E):</b>						0.00

DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN DE CARRETERA CA04S, TRAMO III: CONSTRUCCIÓN DE BY PASS DE LA LIBERTAD ENTRE KM 31.86 (CARRETERA CA04S) – KM 35 (CARRETERA CA02W), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 2+100 A 2+480