

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 mt, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 1.

Fabricación y montaje de trabe AASHTO IV prensada de 20 metros de longitud, para sustitución de trabe dañada por
impacto vehicular en puente de acceso a Santa Eulalia, carretera Chihuahua-Delicias, en esta ciudad de Chihuahua.

UNIDAD : pza
VOLUMEN : 1.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 207,015.36
IMPORTE : \$ 207,015.36

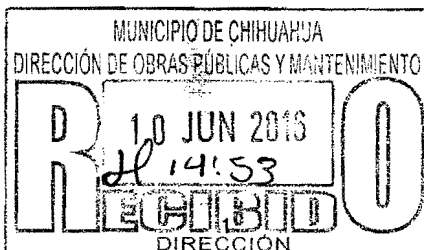
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TAASHTOIV	TRABE PREFABRICADA PRETENSADA, AASHTO TIPO IV DE 20.60M DE LONGITUD	PZA	1.00000	\$130,627.66	\$130,627.66
E70186013	ELECTRODO E 6013 O 7018	KG	8.57143	\$35.00	\$300.00
Total de Materiales					\$130,927.66
Mano de Obra					
CUPAI	CUADRILLA PAILERO	JOR			
MPA	MAESTRO PAILERO	JOR	1.00000	\$539.06	\$539.06
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$884.29	\$13.26
				Suma	\$897.55
				Total	\$1,500.00
Cantidad : 1.67122					
CUALB	CUADRILLA DE ALBAÑILERÍA (1.00 ALBAÑIL + 1.00 AYUDANTE)	JOR			
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	1.00000	\$510.40	\$510.40
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$855.63	\$12.83
				Suma	\$868.46
				Total	\$1,509.41
Cantidad : 1.73803					
CUINS	CUADRILLA DE INSTALADORES	JOR			
OIN	OFICIAL INSTALADOR	JOR	1.00000	\$588.05	\$588.05
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$933.28	\$14.00
				Suma	\$947.28
				Total	\$4,350.00
Total de Mano de Obra					\$7,359.41
Equipo					
TCAEQ27K	LOWBOY WITZCO 2008 SERIE WWGTV 875 41.50 TONS	HORA	16.74235	\$306.11	\$5,125.00
TCAEQ29N	GRUA PETTIBONE. Modelo:1825SE Hidraulica / Telescópica. Año: 1981. Capacidad de levante: 100 Ft.Capacidad de peso: 100 Tons. Estabilizadores: 4. Winches: 1. Motores: Detroit V6 cilindros. Trasmision: 13 velocidades	HORA	28.25995	\$782.91	\$22,125.00
TCAEQ28L	TRACTOCAMION 2006 CAJOMA SERIE GHT 152875 875 DOBLE EJE	HORA	10.89562	\$458.90	\$5,000.00
EQUIPO-17	SOLDADORA ELECTRICA MILLER 225 AMP 9000 WATTS	HORA	14.39737	\$24.31	\$350.00
EQPOOXAC	EQUIPO OXIACETILENO CON KIT DE CARGA, INCLUYE< MANOMETROS, CILINDROS, SOPLETES Y MANGUERAS DE HASTA 40 mts MARCA INFRA PKIT MPK-1000-18A CENTURION COMEX AME ACET.	HORA	3.08166	\$64.90	\$200.00
Total de Equipo					\$32,800.00

Costo Directo \$171,087.07
Indirectos (10.00%) \$17,108.71
Subtotal \$188,195.78
Utilidad (10.00%) \$18,819.58
Precio Unitario \$207,015.36

** DOSCIENTOS SIETE MIL QUINCE PESOS 36/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO



FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 mt, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 2.

Losa de concreto de 0.30 cm de espesor. Armado con acero de refuerzo numero 4 c @.10cm, en ambas direcciones,
lecho inferior y superior. Incluye : cimbra, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta colocación.

UNIDAD : m2
VOLUMEN : 47.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 1,864.80
IMPORTE : \$ 87,645.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
AUX LOSC30	AUXILIAR DE CONCRETO ARMADO EN LOSA	M3			
AUX013	CIMBRADO PARA ACABADO APARENTE	M2	4.50000	\$299.89	\$1,349.51
ACER RFZOCCT	ACERO DE RFZO EN LOSA	KG	47.08000	\$21.43	\$1,008.92
CUR	CURACRETO	LTO	6.35000	\$30.00	\$190.50
COMPRES400	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=300KG/CM2	m3	1.07000	\$1,386.30	\$1,483.34
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.39185	\$510.40	\$200.00
AYU	AYUDANTE	JOR	0.86899	\$345.23	\$300.00
CAB	CABO DE OFICIOS	JOR	0.07466	\$669.71	\$50.00
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03000	\$550.00	\$16.50
VIBRADOR	VIBRADOR DE CONCRETO TIPO CHICOTE	HR	2.33647	\$64.91	\$151.66
DESM	DESMOLDANTE	KG	18.25000	\$8.00	\$146.00
BOMBEO	BOMBEO DE CONCRETO	M3	1.07000	\$225.00	\$240.75
				Suma	\$5,137.18
			Cantidad : 0.30000	Total	\$1,541.15
Total de Auxiliares					\$1,541.15

Costo Directo \$1,541.15
Indirectos (10.00%) \$154.12
Subtotal \$1,695.27
Utilidad (10.00%) \$169.53
Precio Unitario \$1,864.80

** UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 mt, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.
RFC: AAR 901228 868
ORTIZ DE CAMPOS No. 1102.
COL. Sn. FELIPE
CHIHUAHUA, CHIH. 31203
TELS (614) 4 145526 y 4 147774
Fax 4 138923
j-duran@axisarquitectura.com

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 3.

Parapeto de protección de lamina galvanizada 2 crestas calibre 12. , con base de concreto de armado. (20cmX20cmX40cm). Incluye: material mano de obra herramienta

UNIDAD : ml
VOLUMEN : 20.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 850.50
IMPORTE : \$ 17,010.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TDFSMET	DEFENSA METALICA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 12, DE 3.81M DE LONGITUD	ML	1.00000	\$574.88	\$574.88
CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2	M3	0.01600	\$1,125.91	\$18.01
Total de Materiales					\$592.89
Mano de Obra					
CUINS	CUADRILLA DE INSTALADORES	JOR			
OIN	OFICIAL INSTALADOR	JOR	1.00000	\$588.05	\$588.05
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$933.28	\$14.00
				Suma	\$947.28
				Cantidad : 0.04750	Total \$45.00
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.03918	\$510.40	\$20.00
AYU	AYUDANTE	JOR	0.02897	\$345.23	\$10.00
Total de Mano de Obra					\$75.00
Auxiliares					
AUX013	CIMBRADO PARA ACABADO APARENTE	M2			
CLA2	CLAVO DE 2 1/2 A 4"	kg	0.01000	\$23.85	\$0.24
SEP	SEPARADORES DE ACERO PARA CIMBRA	PZA	6.00000	\$6.50	\$39.00
MAD4X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 4"x4"x8'	PT	0.10000	\$18.00	\$1.80
MOÑ	MOÑOS	USO	6.00000	\$1.00	\$6.00
MAD2X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 2"x4"x8'	PT	0.30000	\$18.00	\$5.40
AYU	AYUDANTE	JOR	0.15000	\$345.23	\$51.78
DESM	DESMOLDANTE	KG	0.06667	\$8.00	\$0.53
CAR	CARPINTERO	JOR	0.15000	\$506.40	\$75.96
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03000	\$137.79	\$4.13
CAB	CABO DE OFICIOS	JOR	0.01500	\$669.71	\$10.05
CIMPLA	CIMBRA PLAY	M2	1.00000	\$105.00	\$105.00
				Suma	\$299.89
				Cantidad : 0.11671	Total \$35.00
Total de Auxiliares					\$35.00

Costo Directo \$702.89
Indirectos (10.00%) \$70.29
Subtotal \$773.18
Utilidad (10.00%) \$77.32
Precio Unitario \$850.50

** OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 50/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 ml, DE LONGITUD PARA SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.
RFC: AAR 901228 868
ORTIZ DE CAMPOS No. 1102.
COL. Sn. FELIPE
CHIHUAHUA, CHIH. 31203
TELS (614) 4 145526 y 4 147774
Fax 4 138923
j-duran@axisarquitectura.com

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 4.

Garnición trapezoidal de concreto (23cm de corona, 30 cm de base y 30 cm de altura, armada con anillos de varilla de No 4@20. Incluye material mano de obra, Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD : ml
VOLUMEN : 20.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 315.63
IMPORTE : \$ 6,312.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
AUX GUARNTC	AUXILIAR GUARNICION TRAPEZOIDAL DE CONCRETO	m3			
CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F' C=200KG/CM2	M3	1.05000	\$1,125.91	\$1,182.21
AUX013	CIMBRADO PARA ACABADO APARENTE	M2	2.99993	\$299.89	\$899.65
ACER RFZOCCT	ACERO DE RFZO EN LOSA	KG	9.72002	\$21.43	\$208.30
CUR	CURACRETO	LTO	2.83333	\$30.00	\$85.00
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.29389	\$510.40	\$150.00
AYU	AYUDANTE	JOR	0.72415	\$345.23	\$250.00
CAB	CABO DE OFICIOS	JOR	0.05973	\$669.71	\$40.00
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03000	\$440.00	\$13.20
VIBRADOR	VIBRADOR DE CONCRETO TIPO CHICOTE	HR	0.38515	\$64.91	\$25.00
DESM	DESMOLDANTE	KG	5.62500	\$8.00	\$45.00
				Suma	\$2,898.36
			Cantidad : 0.09000	Total	\$260.85
Total de Auxiliares					\$260.85

Costo Directo \$260.85
Indirectos (10.00%) \$26.09
Subtotal \$286.94
Utilidad (10.00%) \$28.69
Precio Unitario \$315.63

** TRESCIENTOS QUINCE PESOS 63/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 ml, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 5.

Fresado de carpeta asfáltica existente, incluye: señalamiento necesario para su ejecución, retiro de material producto
de freado aun lugar autorizado a 5km maximo.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 293.10
P. UNIT. NUMERO : \$ 1,200.00
IMPORTE : \$ 351,720.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Equipo					
EQPO FRES	FRESADORA DE PAVIMENTO (CORTADORA) AP450	hora	0.26556	\$3,452.09	\$916.74
	CATERPILLAR, NUMERO DE SERIE 15ER76E4.				
TCAEQ15E	CAMION VOLTEO 7M3 MARCA INTERNATIONAL , MOTOR	hora	0.21482	\$256.03	\$55.00
	CUMMINGS 200 HP SERIE JOTG 582471 G				
EQ PLJ 23	RETROEXCAVADORA	hora	0.06872	\$291.03	\$20.00
Total de Equipo					\$991.74

Costo Directo \$991.74
Indirectos (10.00%) \$99.17
Subtotal \$1,090.91
Utilidad (10.00%) \$109.09
Precio Unitario \$1,200.00

** UN MIL DOSCIENTOS PESOS 00/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 ml, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.
RFC: AAR 901228 868
ORTIZ DE CAMPOS No. 1102.
COL. Sn. FELIPE
CHIHUAHUA, CHIH. 31203
TELS (614) 4 145526 y 4 147774
Fax 4 138923
j-duran@axisarquitectura.com

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 6.

Carpeta asfáltica con material petreo, tamaño maximo 3/4" y cemento asfáltico AC-20, en espesor compactado de 4
cm al 95%, incluye riego de liga a razon de 0.5 lts por m2. Incluye señalamiento necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD : m2
VOLUMEN : 2,439.75
P. UNIT. NUMERO : \$ 140.00
IMPORTE : \$ 341,565.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
AUXCARPM3	AUXILIAR CARPETA ASFALTICA	M3			
CARPASF	CARPETA ASFALTICA	M3	1.08000	\$1,985.00	\$2,143.80
COMNEU	COMPACTADOR NEUMATICO	hora	0.16774	\$771.06	\$129.34
COMP	COMPACTADOR VIBRADOR DE RODILLO LISO	hora	0.24147	\$568.81	\$137.35
EXTASF	EXTENDEDORA DE CONCRETO ASFALTICO	hora	0.18738	\$704.49	\$132.01
PETROLIZADORA	PETROLIZADORA	hora	0.21750	\$574.71	\$125.00
FAM3RL	SOLUCION ASFALTICA P/RIEGO DE LIGA.	LT	12.50000	\$18.00	\$225.00
				Suma	\$2,892.50
			Cantidad : 0.04000	Total	\$115.70
Total de Auxiliares					\$115.70

Costo Directo \$115.70
Indirectos (10.00%) \$11.57
Subtotal \$127.27
Utilidad (10.00%) \$12.73
Precio Unitario \$140.00

** CIENTO CUARENTA PESOS 00/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 mt, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 7.

Suministro y aplicación de pintura trafico, para raya central sencilla. Cont. De 15 cm de ancho blanco.

UNIDAD : ml
VOLUMEN : 480.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 10.00
IMPORTE : \$ 4,800.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PINTRA	PINTURA PARA TRAFICO	litro	0.06835	\$91.00	\$6.22
Total de Materiales					\$6.22
Mano de Obra					
AYU	AYUDANTE	JOR	0.00434	\$345.23	\$1.50
CAB	CABO DE OFICIOS	JOR	0.00075	\$669.71	\$0.50
Total de Mano de Obra					\$2.00
Herramienta					
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.02000	\$2.00	\$0.04
Total de Herramienta					\$0.04

Costo Directo \$8.26
Indirectos (10.00%) \$0.83
Subtotal \$9.09
Utilidad (10.00%) \$0.91

Precio Unitario \$10.00

** DIEZ PESOS 00/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 mt, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 8.
Retiro de poste IPR 6"X4" dañado.

UNIDAD : pza
VOLUMEN : 4.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 504.00
IMPORTE : \$ 2,016.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TCAMAT027	SEGURIDAD Y SEÑALAMIENTO	(%)MO	0.03000	\$190.00	\$5.70
Total de Materiales					\$5.70
Mano de Obra					
CUINS	CUADRILLA DE INSTALADORES	JOR			
OIN	OFICIAL INSTALADOR	JOR	1.00000	\$588.05	\$588.05
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$933.28	\$14.00
				Suma	\$947.28
			Cantidad : 0.20057	Total	\$190.00
Total de Mano de Obra					\$190.00
Herramienta					
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03000	\$190.00	\$5.70
Total de Herramienta					\$5.70
Equipo					
TCAEQ13C	CAMION MARCA KODIAK MOD. 2002, CON MOTOR CATERPILLAR 3208 180 HP A DIESEL EQUIPADO CON GRUA TOP KICK, SERIE ERTCZ 875921	HORA	0.83484	\$257.69	\$215.13
Total de Equipo					\$215.13

Costo Directo \$416.53
Indirectos (10.00%) \$41.65
Subtotal \$458.18
Utilidad (10.00%) \$45.82
Precio Unitario \$504.00

** QUINIENTOS CUATRO PESOS 00/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 ml, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.
RFC: AAR 901228 868
ORTIZ DE CAMPOS No. 1102.
COL. Sn. FELIPE
CHIHUAHUA, CHIH. 31203
TELS (614) 4 145526 y 4 147774
Fax 4 138923
j-duran@axisarquitectura.com

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 9.

Suministro e instalación de señal de 86cmX86cm alt, a intensidad "ALTURA MAXIMA 4.5 m" instalada en trabe y en
SID-13.

UNIDAD : pza
VOLUMEN : 6.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 2,340.00
IMPORTE : \$ 14,040.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
SP19	SEÑALES PREVENTIVAS (SP)SP-19 DE 86X86CM (SALIDA)	PZA	1.00000	\$1,563.28	\$1,563.28
TCAMAT027	SEGURIDAD Y SEÑALAMIENTO	(%)MO	0.03000	\$340.00	\$10.20
Total de Materiales					\$1,573.48
Mano de Obra					
CUINS	CUADRILLA DE INSTALADORES	JOR			
OIN	OFICIAL INSTALADOR	JOR	1.00000	\$588.05	\$588.05
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$933.28	\$14.00
				Suma	\$947.28
				Total	\$340.00
Total de Mano de Obra					\$340.00
Herramienta					
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03000	\$340.00	\$10.20
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03000	\$340.00	\$10.20
Total de Herramienta					\$20.40

Costo Directo \$1,933.88
Indirectos (10.00%) \$193.39
Subtotal \$2,127.27
Utilidad (10.00%) \$212.73
Precio Unitario \$2,340.00

** DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FABRICACION Y MONTAJE DE TRABE AASHTO IV PRETENSADA DE 20 mt, DE LONGITUD PARA
SUSTITUCION DE TRABE DAÑADA, EN PUENTE DE ACCESO A STA EULALIA, CHIH, SOBRE
CARR. DELICIAS-CHIH.

PLAZO DE EJECUCION: 24 DIAS NATURALES A PARTIR DEL 23 DE MAYO DEL 2016.

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 10.

Defensa galvanizada 2 crestas, calibre 12, (tramo de 3.8 m), incluye: Instalación, postes, accesorios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD : ml
VOLUMEN : 15.24
P. UNIT. NUMERO : \$ 794.40
IMPORTE : \$ 12,106.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TDFSMET	DEFENSA METALICA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 12, DE 3.81M DE LONGITUD	ML	1.00000	\$574.88	\$574.88
Total de Materiales					\$574.88
Mano de Obra					
CUINS	CUADRILLA DE INSTALADORES	JOR			
OIN	OFICIAL INSTALADOR	JOR	1.00000	\$588.05	\$588.05
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$933.28	\$14.00
				Suma	\$947.28
				Cantidad : 0.08619	Total \$81.65
Total de Mano de Obra					\$81.65

Costo Directo \$656.53
Indirectos (10.00%) \$65.65
Subtotal \$722.18
Utilidad (10.00%) \$72.22
Precio Unitario \$794.40

**** SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. ****

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

Análisis de Precio Unitario Rehabilitación de Puente San Guillermo

DESCRIPCION

No.: 11.

Terminal para defensa metalica 2 crestas.

UNIDAD : pza
VOLUMEN : 1.00
P. UNIT. NUMERO : \$ 885.60
IMPORTE : \$ 885.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TDFSMET1	TERMINAL PARA DEFENSA METALICA CAL 12, DOS CRESTAS	PZA	1.00000	\$688.35	\$688.35
Total de Materiales					\$688.35
Mano de Obra					
CUINS	CUADRILLA DE INSTALADORES	JOR			
OIN	OFICIAL INSTALADOR	JOR	1.00000	\$588.05	\$588.05
AYU	AYUDANTE	JOR	1.00000	\$345.23	\$345.23
HERRM	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.01500	\$933.28	\$14.00
				Suma	\$947.28
			Cantidad : 0.04597	Total	\$43.55
Total de Mano de Obra					\$43.55

Costo Directo \$731.90
Indirectos (10.00%) \$73.19
Subtotal \$805.09
Utilidad (10.00%) \$80.51
Precio Unitario \$885.60

** OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. **

AXIS ARQUITECTURA, S.A. de C.V.

ING. JUAN GABINO DURAN RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a: **Fabricacion y Montaje de Trabe AASHTO IV Pretensada de 20 metros de Longitud para Sustitución de Trabe Dañada por Impacto Vehicular en Puente de Acceso a Santa Eulalia Carretera Chihuahua - Delicias, en esta Ciudad de Chihuahua. Incluye fresado de carpeta asfáltica existente y reposición de carpeta asfáltica en un espesor de 4 cm.**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
ESTRUCTURAS					
1	Fabricación y montaje de trabe AASHTO IV prensada de 20 metros de longitud, para sustitución de trabe dañada por impacto vehicular en puente de acceso a Santa Eulalia, carretera Chihuahua-Delicias, en esta ciudad de Chihuahua.	pza	1.00	\$ 207,015.36	\$ 207,015.36
2	Losa de concreto de 0.30 cm de espesor. Armado con acero de refuerzo numero 4 c @.10cm, en ambas direcciones, lecho inferior y superior. Incluye : cimbra, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	47.00	\$ 1,864.80	\$ 87,645.60
3	Parapeto de protección de lamina galvanizada 2 crestas calibre 12. , con base de concreto de armado. (20cmX20cmX40cm). Incluye: material mano de obra herramienta	m	20.00	\$ 850.50	\$ 17,010.00
4	Garnición trapezoidal de concreto (23cm de corona, 30 cm de base y 30 cm de altura, armada con anillos de varilla de No 4@20. Incluye material mano de obra, Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	20.00	\$ 315.63	\$ 6,312.50
PAVIMENTO					
5	Fresado de carpeta asfáltica existente, incluye: señalamiento necesario para su ejecución, retiro de material producto de fresado a un lugar autorizado a 5 km maximo.	m3	293.10	\$ 1,200.00	\$ 351,720.00
6	Carpeta asfáltica con material petreo, tamaño maximo 3/4" y cemento asfaltico AC-20, en espesor compactado de 4 cm al 95%, incluye riego de liga a razon de 0.5 lts por m2. Incluye señalamiento necesario para su correcta ejecución.	m2	2,439.75	\$ 140.00	\$ 341,565.00
SEÑALAMIENTO					
7	Suministro y aplicación de pintura trafico, para raya central sencilla. Cont. De 15 cm de ancho blanco.	m	480.00	\$ 10.00	\$ 4,800.00
8	Retiro de poste IPR 6"X4" dañado.	pza	4.00	\$ 504.00	\$ 2,016.00
9	Suministro e instalación de señal de 86cmX86cm alt, a intensidad "ALTURA MAXIMA 4.5 m" instalada en trabe y en SID-13.	pza	6.00	\$ 2,340.00	\$ 14,040.00
REPARACION GAZA A SANTA EULALIA					
10	Defensa galvanizada 2 crestas, calibre 12, (tramo de 3.8 m), incluye: instalación, postes, accesorios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	15.24	\$ 794.40	\$ 12,106.66
11	Terminal para defensa metalica 2 crestas.	pza	1.00	\$ 885.60	\$ 885.60
SUMA PRELIMINARES					\$ 1,045,116.72
SUBTOTAL					\$ 1,045,116.72
16 % I.V.A.					\$ 167,218.67
TOTAL					\$ 1,212,335.39

Chihuahua, Chih., Abril 2016