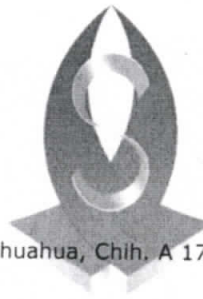


Turnar al
Ing. Campos



**ASIEL
PAVIMENTOS Y
CONSTRUCCIONES**
S.A. de C.V.

Chihuahua, Chih. A 17 de Noviembre de 2017

Ing. Carlos Humberto Cabello Gil
Director de Obras Públicas Municipales
Presente

Me refiero a la obra: Ampliación de un carril por sentido de la Av. Cantera del Cruce con Av. Misión del Bosque 0+000 al km 1+220 hacia el Oeste, según contrato de Obra Pública No. 136/2017.

Por medio de este conducto me permito solicitarle la revisión y autorización del precio extraordinario necesarios para ejecución de los trabajos mencionados en tiempo y forma.

Ext-3 Suministro y colocación de poliducto alta densidad de 35 mm RD19, con NOM vigente, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. Con un precio unitario de \$71.42 (Son Setenta y Un Pesos 42/100 M.N.) antes del I.V.A.

Ext-4 Suministro e instalación de cable XLP monopolar de aluminio calibre 4, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. Con un precio unitario de \$39.03 (Son Treinta y Nueve Pesos 03/100 M.N.)

Ext-5 Suministro y colocación de Luminaria Solobasic de 100w, V.S.A.P., incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. Con un precio unitario de \$4,873.55 (Son Cuatro Mil Ochocientos Setenta y Tres Pesos 55/100 M.N.)

Ext-6 Suministro e instalación de poste cónico octagonal de 11.00 m con 2 brazos, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. Con un precio unitario de \$11,803.65 (Son Once Mil Ochocientos Tres Pesos 65/100 M.N.)

Ext-7 Suministro y colocación de armado para poste de 11.00 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. Con un precio unitario de \$1,493.52 (Son Un Mil Cuatrocientos Noventa y Tres Pesos 52/100 M.N.)

Ext-8 Suministro e instalación de registro de 40 x 40 x 40 cm prefabricado de concreto, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. Con un precio unitario de \$3,140.60 (Son Tres Mil Ciento Cuarenta Pesos 60/100 M.N.)

Ext-9 Suministro e instalación de cable XLP monopolar de aluminio calibre 2, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. Con un precio unitario de \$29.82 (Son Veintinueve Pesos 82/100 M.N.)

Ext-10 Excavación y relleno de cepas para instalación de tubería de alumbrado de 50 x 50 cms. Con un precio unitario de \$42.49 (Son Cuarenta y Dos Pesos 49/100 M.N.)

Sin más por el momento, agradeciendo sus atenciones, quedo de usted.

Atentamente
Asiel Pavimentos y Construcciones, S.A. de C.V.

Ing. Miguel Eduardo Seyffert Yberri
Administrador Único

c.c.p. Arq. Carlos Aguilar García.- Subdirector de Obras Públicas
c.c.p. Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.- Jefa del Departamento de Construcción
c.c.p. Ing. Luis Arturo López Rios.- Residente de Obra
c.c.p. archivo



ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
 Av. Cuauhtémoc No. 3009
 Col. Santa Rita CP 31020
 Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-3

Clv. Usuario:

Suministro y colocación de poliducto alta densidad de 35 mm RD19, con NOM vigente, incluye:
 materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : ml
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 71.42
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PAD-32MM	Poliducto Alta Densidad S.P- de 32 mm RD19	ml	1.03000	\$ 45.00	\$ 46.35
Total de Materiales						\$ 46.35
Herramienta						
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Auxiliares						
	+ CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTANTE + 0.1 PEON)	JOR			
	AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRIC	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
	OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
	PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
	SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
					Suma	\$ 691.66
					Total	\$ 17.00
Total de Auxiliares						\$ 17.00

Costo Directo \$ 63.35
 Indirectos (1.73%) \$ 1.10
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 2.71
 Subtotal \$ 67.16
 Financiamiento (0.43%) \$ 0.29
 Subtotal \$ 67.45
 Utilidad (5.35%) \$ 3.61
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 0.36

Precio Unitario \$ 71.42

** SETENTA Y UN PESOS 42/100 M.N. **

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-4

Clv. Usuario:

Suministro e instalación de cable XLP monopolar de aluminio calibre 4, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : ml
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 39.03
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	XLP-4	cable XLP monopolar de aluminio calibre 4	ml	1.03000	\$ 22.50	\$ 23.18
	CINTA	Cinta aislante Scotch 33	pieza	0.00500	\$ 90.00	\$ 0.45
Total de Materiales						\$ 23.63
Herramienta						
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Auxiliares						
+	CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTANTE + 0.1 PEON)	JOR			
	AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRICO	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
	OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
	PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
	SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
						Suma \$ 691.66
						Cantidad : 0.01590
						Total \$ 11.00
Total de Auxiliares						\$ 11.00

Costo Directo	\$	34.63
Indirectos (1.73%)	\$	0.60
Indirectos de Campo (4.27%)	\$	1.48
Subtotal	\$	36.71
Financiamiento (0.43%)	\$	0.16
Subtotal	\$	36.87
Utilidad (5.35%)	\$	1.97
Cargos Adicionales (0.50%)	\$	0.19
Precio Unitario	\$	39.03

** TREINTA Y NUEVE PESOS 03/100 M.N. **

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-5

Clv. Usuario:

Suministro y colocación de Luminaria Solabasic de 100w, V.S.A.P., incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 4,873.55
 Total : \$ 0.00

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
L-1	Luminaria Solabasic de 100w, V.S.A.P	pza	1.00000	\$ 3,525.00	\$ 3,525.00
YPC2A8U	Conector de compresión YPC2A8U	pieza	3.00000	\$ 18.50	\$ 55.50
Total de Materiales					\$ 3,580.50
Herramienta					
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta					\$ 0.00
Auxiliares					
+ CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTANTE + 0.1 PEON)	JOR			
AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRIC	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
				Suma	\$ 691.66
				Total	\$ 743.40
					\$ 743.40

Total de Auxiliares

Costo Directo \$ 4,323.90
 Indirectos (1.73%) \$ 74.80
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 184.63
 Subtotal \$ 4,583.33
 Financiamiento (0.43%) \$ 19.71
 Subtotal \$ 4,603.04
 Utilidad (5.35%) \$ 246.26
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 24.25

Precio Unitario \$ 4,873.55

** CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 55/100 M.N. **

Handwritten:
 0.75
 \$518.74
 4099.24
 \$4,620.33
 [Signature]

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-6

Clv. Usuario:

Suministro e instalación de poste cónico octagonal de 11.00 m con 2 brazos, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 11,803.65
 Total : \$ 0.00

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
P-11MT	poste cónico octagonal de 11.0 m. de altura;	pza	1.17593	\$ 5,400.00	\$ 6,350.02
BRAZO-	Brazo	pza	2.00000	\$ 408.00	\$ 816.00
PINT	Pintura esmalte	litro	1.20000	\$ 222.00	\$ 266.40
OB-22	Conector OB -22	pieza	4.00000	\$ 18.00	\$ 72.00
XLP-6	cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V en Cal. 6	ml	60.00000	\$ 14.90	\$ 894.00
CINTA	Cinta aislante Scotch 33	pieza	0.60000	\$ 90.00	\$ 54.00
HELIOS	Cinta Helios	pieza	0.25000	\$ 60.00	\$ 15.00
ZAP-4	Zapata ponchable cal. 4	pza	1.00000	\$ 42.00	\$ 42.00
Total de Materiales					\$ 8,509.42
Herramienta					
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta					\$ 0.00
Equipo					
GRUA-G	Grua Hiab 2 Ton.	hora	1.00000	\$ 960.00	\$ 960.00
Total de Equipo					\$ 960.00
Auxiliares					
+ CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTATNE + 0.1 PEON)	JOR			
AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRIC	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
				Suma	\$ 691.66
				Total	\$ 1,003.00
Total de Auxiliares					\$ 1,003.00

Costo Directo \$ 10,472.42
 Indirectos (1.73%) \$ 181.17
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 447.17
 Subtotal \$ 11,100.76
 Financiamiento (0.43%) \$ 47.73
 Subtotal \$ 11,148.49
 Utilidad (5.35%) \$ 596.44
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 58.72

Precio Unitario \$ 11,803.65

**** ONCE MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS 65/100 M.N. ****

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

Handwritten:
 \$ 9,377.63
 OK

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-7

Clv. Usuario:

Suministro y colocación de Armado para poste de 11.00 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 1,493.52
 Total : \$ 0.00

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANCLAS-P-9	Armado para poste de 11 mts	pza	1.00000	\$ 950.00	\$ 950.00
Total de Materiales					\$ 950.00
Herramienta					
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta					\$ 0.00
Auxiliares					
+ CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTANTE + 0.1 PEON)	JOR			
AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRIC	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
				Suma	\$ 691.66
			Cantidad : 0.54229	Total	\$ 375.08
Total de Auxiliares					\$ 375.08

Costo Directo \$ 1,325.08
 Indirectos (1.73%) \$ 22.92
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 56.58
 Subtotal \$ 1,404.58
 Financiamiento (0.43%) \$ 6.04
 Subtotal \$ 1,410.62
 Utilidad (5.35%) \$ 75.47
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 7.43

Precio Unitario \$ 1,493.52

** UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N. **

1269.88

OK

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
Av. Cuauhtémoc No. 3009
Col. Santa Rita CP 31020
Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-8

Clv. Usuario:

Suministro e instalación de registro de 40 x 40 x 40 cm prefabricado de concreto, incluye:
materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 0.00
Precio unitario : \$ 3,140.60
Total : \$ 0.00

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REG-40X40	Registro prefabricado de 40x40x40	pieza	1.00000	\$ 1,650.00	\$ 1,650.00
Total de Materiales					\$ 1,650.00
Herramienta					
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta					\$ 0.00
Equipo					
GRUA-G	Grua Hiab 2 Ton.	hora	0.50000	\$ 960.00	\$ 480.00
Total de Equipo					\$ 480.00
Auxiliares					
+ CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTANTE + 0.1 PEON)	JOR			
AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRIC	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
				Suma	\$ 691.66
				Total	\$ 656.40
Total de Auxiliares			Cantidad : 0.94902		\$ 656.40

Costo Directo \$ 2,786.40
Indirectos (1.73%) \$ 48.20
Indirectos de Campo (4.27%) \$ 118.98
Subtotal \$ 2,953.58
Financiamiento (0.43%) \$ 12.70
Subtotal \$ 2,966.28
Utilidad (5.35%) \$ 158.70
Cargos Adicionales (0.50%) \$ 15.62

Precio Unitario \$ 3,140.60

** TRES MIL CIENTO CUARENTA PESOS 60/100 M.N. **

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
ADMINISTRADOR UNICO

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
 Av. Cuauhtémoc No. 3009
 Col. Santa Rita CP 31020
 Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-9

Clv. Usuario:

Suministro e instalación de cable XLP monopolar de aluminio calibre 2, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : ml
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 29.82
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	XLP-2	cable XLP monopolar de aluminio calibre 2	mt	1.03000	\$ 19.20	\$ 19.78
	CINTA	Cinta aislante Scotch 33	pieza	0.00500	\$ 90.00	\$ 0.45
Total de Materiales						\$ 20.23
Herramienta						
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Auxiliares						
	+ CUAD 6 ELECTRICO	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTATNE + 0.1 PEON)	JOR			
	AYUDANTE ELECTRIC	AYUDANTE ELECTRICO	jor	2.00000	\$ 181.58	\$ 363.16
	OFICIAL ELECTRICO	OFICIAL ELECTRICO	jor	1.00000	\$ 228.99	\$ 228.99
	PEON	PEON	jor	0.10000	\$ 199.36	\$ 19.94
	SOBRESTANTE	SOBRESTANTE	jor	0.00000	\$ 647.97	\$ 0.00
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 612.09	\$ 18.36
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 612.09	\$ 61.21
						Suma \$ 691.66
						Cantidad : 0.00899 Total \$ 6.22
Total de Auxiliares						\$ 6.22

Costo Directo \$ 26.45
 Indirectos (1.73%) \$ 0.46
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 1.13
 Subtotal \$ 28.04
 Financiamiento (0.43%) \$ 0.12
 Subtotal \$ 28.16
 Utilidad (5.35%) \$ 1.51
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 0.15
 Precio Unitario \$ 29.82

** VEINTINUEVE PESOS 82/100 M.N. **

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
 Av. Cuauhtémoc No. 3009
 Col. Santa Rita CP 31020
 Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1 +220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-10

Civ. Usuario:

Excavación y relleno de ~~cepas~~ ^{ZANJAS} para instalación de tubería de alumbrado de 50X50 cms.

Unidad : ml
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 42.49
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra	OPEEXC	OPERADOR EXCAVADORA	jor	0.00672	\$ 355.31	\$ 2.39
Total de Mano de Obra						\$ 2.39
Herramienta	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 2.39	\$ 0.07
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 2.39	\$ 0.24
Total de Herramienta						\$ 0.31
Equipo	H EXCAVADORA	EXCAVADORA CATERPILLAR 330BL	hora	0.05373	\$ 651.41	\$ 35.00
Total de Equipo						\$ 35.00

Costo Directo \$ 37.70
 Indirectos (1.73%) \$ 0.65
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 1.61
 Subtotal \$ 39.96
 Financiamiento (0.43%) \$ 0.17
 Subtotal \$ 40.13
 Utilidad (5.35%) \$ 2.15
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 0.21

Precio Unitario \$ 42.49

** CUARENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N. **

20.42
 23.12
 \$26.06
 OK

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO



**ASIEL
PAVIMENTOS Y
CONSTRUCCIONES**
S.A. de C.V.

Chihuahua, Chih. A 17 de Noviembre de 2017

Ing. Carlos Humberto Cabello Gil
Director de Obras Públicas Municipales
Presente

Me refiero a la obra: Ampliación de un carril por sentido de la Av. Cantera del Cruce con Av. Misión del Bosque 0+000 al km 1+220 hacia el Oeste, según contrato de Obra Pública No. 136/2017.

Por medio de este conducto me permito solicitarle la revisión y autorización del precio extraordinario necesarios para ejecución de los trabajos mencionados en tiempo y forma.

Ext-11 Rehabilitación de tubería en Av. La Cantera para alimentación eléctrica de edificio cantera 5, Trabajos Realizados en Horario Nocturno, incluye: Desenergizado de alimentador, Rehabilitación de tubería PAD corrugada de 3", suministro de tubería de 3", excavación, relleno, arena, encofrado con concreto premezclado $F'c=200$ kg/cm². Con un precio unitario de \$61,669.86 (Son Sesenta y Un Mil Seiscientos Sesenta y Nueve Pesos 86/100 M.N.)

Ext-12 Garza de acero de 6" de diámetro, ced 40, incluye fabricación de codos, 1 brida soldable empaques, excavación en material c con martillo hidráulico, relleno con arena y todo lo necesario para su correcta ejecución. Con un precio unitario de \$33,255.14 (Son Treinta y Tres Mil Doscientos Cincuenta y Cinco Pesos 14/100 M.N.)

Ext-13 Retiro de boyas, con recuperación. Con un precio unitario de \$21.57 (Son Veintiún Pesos 57/100 M.N.)

Ext-14 Boyas Instalación, Incluye Clavos de 6", y todo lo necesario para su correcta ejecución. Con un precio unitario de \$47.20 (Cuarenta y Siete Pesos 20/100 M.N.)

Ext-15 Suministro de brocal cuadrado de fierro fundido con leyenda de JMAS. Con un precio unitario de \$2,028.81 (Son Dos Mil Veintiocho Pesos 81/100 M.N.)

Ext-16 Renivelación de pozos de visita con concreto hecho a base de Dinamix, para rápido fraguado. Incluye demolición, reacomodo de brocal, colado señalamiento para desviación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Con un precio unitario de \$3,068.52 (Son Tres Mil Pesos Sesenta y Ocho Pesos 52/100 M.N.)

Ext-17 Suministro e instalación de base de concreto trapezoidal tipo C "coladas en el lugar" de 40cm en parte superior y 60 cms base inferior y 60 cms de altura del nivel de piso terminado, de nivel de piso terminado para abajo 1.30 m de profundidad y 60 cm de ancho con concreto $f'c=250$ kg/cm², incluye: cimbra, descimbra, colado, vibrado, material, mano de obra, pruebas de laboratorio al concreto, compactación del material de relleno a los costados de la base al 80 por ciento (80%) en capas de 20 cms., No incluye anclas, pintura esmalte color verde oscuro alquidilico, marca sherwin williams o similar, excavación en terreno tipo B, limpieza y acarreo del material sobrante de la obra, p.u.o.t. Con un precio unitario de \$2,853.17 (Son Dos Mil Ochocientos Cincuenta y Tres Pesos 17/100 M.N.)

Sin más por el momento, agradeciendo sus atenciones, quedo de usted.

Atentamente
Asiel Pavimentos y Construcciones, S.A. de C.V.

Ing. Miguel Eduardo Seyffert Yberri
Administrador Único

c.c.p. Arq. Carlos Aguilar García.- Subdirector de Obras Públicas
c.c.p. Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.- Jefa del Departamento de Construcción
c.c.p. Ing. Luis Arturo López Rios.- Residente de Obra
c.c.p. archivo



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-11

Clv. Usuario:

Rehabilitación de tubería en Av. La Cantera para alimentación eléctrica de edificio cantera 5, Trabajos Realizados en Horario Nocturno, incluye: Desenergizado de alimentador, Rehabilitación de tubería PAD corrugada de 3", suministro de tubería de 3", excavación, relleno, arena, encofrado con concreto premezclado Fc=200 kg/cm2

Unidad : lote
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 61,669.86
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	UNIDAD VERIF	unidad de verificación	verif	1.00000	\$ 9,500.00	\$ 9,500.00
	TUBERÍA PAD 3	Suministro de tubería PAD de 3	ml	18.00000	\$ 250.00	\$ 4,500.00
	ARENA	ARENA	m3	24.00000	\$ 100.00	\$ 2,400.00
Total de Materiales						\$ 16,400.00
Auxiliares						
+	DESENERG	Desenergizado y Energizar alimentador	lote			
+	CUAD 6 ELECTRIC	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTATNE + 0.1 PEON)	JOR	2.00000	\$ 691.66	\$ 1,383.32
					Suma	\$ 1,383.32
					Total	\$ 1,383.32
+	REHABILIT PAD	Rehabilitado de tubería PAD	ml	Cantidad : 1.00000		
+	CUAD 6 ELECTRIC	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTATNE + 0.1 PEON)	JOR	0.12289	\$ 691.66	\$ 85.00
					Suma	\$ 85.00
					Total	\$ 7,650.00
+	REACOMODO DE CABLE	reacomodo de cables de media tensión de 2 registros de CFE,	pza	Cantidad : 90.00000		
+	CUAD 6 ELECTRIC	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTATNE + 0.1 PEON)	JOR	10.12058	\$ 691.66	\$ 7,000.00
					Suma	\$ 7,000.00
					Total	\$ 7,000.00
+	REHABIL TUB 1 1/4	Suministro y rehabilitación de tubería de PAD 1 1/4, incluye sum de cable 4 de alumbrado público	lote	Cantidad : 1.00000		
	PAD-32MM	Poliducto Alta Densidad S.P- de 32 mm RD19	ml	60.00000	\$ 45.00	\$ 2,700.00
	XLP-4	cable XLP monopolar de aluminio calibre 4	ml	120.00000	\$ 22.50	\$ 2,700.00
	CINTA	Cinta aislante Scotch 33	pieza	0.00500	\$ 90.00	\$ 0.45
+	CUAD 6 ELECTRIC	CUAD 6 (2 AYUDANTES ELÉC. + 1 OFICIAL ELÉC. + 0.2 SOBRESTATNE + 0.1 PEON)	JOR	0.04048	\$ 691.66	\$ 28.00
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
					Suma	\$ 5,428.45
					Total	\$ 5,428.45
+	ENCOFRADO	encofrado de tubería con concreto fc 200 kg/cm2				
	MADERA	MADERA DE 1A.	P.T.	21.58273	\$ 6.95	\$ 150.00
	CON150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3	1.05000	\$ 1,149.12	\$ 1,206.58
	CURACRETO	CURACRETO	TAMBO	0.02513	\$ 3,980.00	\$ 100.02
+	CUAD2	CUADRILLA NO. 2 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR	0.99329	\$ 654.39	\$ 650.00
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 0.00	\$ 0.00
					Suma	\$ 2,106.60
					Total	\$ 16,852.80
Total de Auxiliares						\$ 38,314.57

Conceptos

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
 Av. Cuauhtémoc No. 3009
 Col. Santa Rita CP 31020
 Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
+	EXCAVACION EN ALT	Excavacion a mano en alta tension, incluye sondeo de tuberia	hora			
H	EXCAVADORA	EXCAVADORA CATERPILLAR 330BL	hora	8.00000	\$ 651.41	\$ 5,211.28
	OPEEXC	OPERADOR EXCAVADORA	jor	1.00000	\$ 355.31	\$ 355.31
+	CUAD1	CUADRILLA NO. 1 (2 PEONES + 1/10 CABO)	jor	3.00000	\$ 478.17	\$ 1,434.51
					Suma	\$ 7,001.10
				Cantidad : 0.00000	Total	\$ 0.00
						\$ 0.00

Total de Conceptos

Costo Directo	\$	54,714.57
Indirectos (1.73%)	\$	946.56
Indirectos de Campo (4.27%)	\$	2,336.31
Subtotal	\$	57,997.44
Financiamiento (0.43%)	\$	249.39
Subtotal	\$	58,246.83
Utilidad (5.35%)	\$	3,116.21
Cargos Adicionales (0.50%)	\$	306.82

Precio Unitario \$ 61,669.86

** SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. **

Handwritten:
 39,483.35
 44,502.45
 OK

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-12

Clv. Usuario:

Garza de acero de 6" de diametro, ced 40, incluye fabricacion de codos, 1 brida soldable empaques, excavacion en material c con martillo hidraulico, relleno con arena y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 33,255.14
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares						
+	FABRIC DE GARZA 6	fabricacion de garza de 6"	pza			
	TUBERIA ACERO 6	Fabricacion de garza de 6 mts de long codos y brida soldable	ml	6.00000	\$ 3,700.00	\$ 22,200.00
H	MARTILLO 330	Martillo hidraulico para excavadora	hora	6.00000	\$ 194.19	\$ 1,165.14
H	EXC 330BL	EXCAVADORA CATERPILLAR 330BL	hora	6.00000	\$ 978.82	\$ 5,872.92
	OPEEXC	OPERADOR EXCAVADORA	jor	0.75000	\$ 355.31	\$ 266.48
					Suma	\$ 29,504.54
					Total	\$ 29,504.54
Total de Auxiliares						\$ 29,504.54

Costo Directo	\$	29,504.54	22938.9
Indirectos (1.73%)	\$	510.43	
Indirectos de Campo (4.27%)	\$	1,259.84	
Subtotal	\$	31,274.81	
Financiamiento (0.43%)	\$	134.48	
Subtotal	\$	31,409.29	
Utilidad (5.35%)	\$	1,680.40	
Cargos Adicionales (0.50%)	\$	165.45	

Precio Unitario \$ 33,255.14

** TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. **

25,851.96
OK
gms

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
 Av. Cuauhtémoc No. 3009
 Col. Santa Rita CP 31020
 Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-13
 Clv. Usuario:
 Retiro de Boyas, con recuperacion

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 21.57
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares						
+	CUAD1	CUADRILLA NO. 1 (2 PEONES + 1/10 CABO)	jor			
	PEON	PEON	jor	2.00000	\$ 199.36	\$ 398.72
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 423.16	\$ 12.69
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 423.16	\$ 42.32
	CABO	CABO	jor	0.10000	\$ 244.35	\$ 24.44
					Suma	\$ 478.17
				Cantidad : 0.04000	Total	\$ 19.13
Total de Auxiliares						11.95

Costo Directo \$ 19.13
 Indirectos (1.73%) \$ 0.33
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 0.82
 Subtotal \$ 20.28
 Financiamiento (0.43%) \$ 0.09
 Subtotal \$ 20.37
 Utilidad (5.35%) \$ 1.09
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 0.11

Precio Unitario \$ 21.57

** VEINTIUN PESOS 57/100 M.N. **

13.47
OK

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-14

Clv. Usuario:

Boyas Instalacion , Incluye Clavos de 6", y todo lo necesario para su correcta ejecucion

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 47.20
 Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CLAVO 6"	Clavo de 6"	pza	4.00000	\$ 2.50	\$ 10.00
Total de Materiales						\$ 10.00

Auxiliares

+	CUAD1	CUADRILLA NO. 1 (2 PEONES + 1/10 CABO)	jor			
	PEON	PEON	jor	2.00000	\$ 199.36	\$ 398.72
	HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 423.16	\$ 12.69
	MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 423.16	\$ 42.32
	CABO	CABO	jor	0.10000	\$ 244.35	\$ 24.44
						Suma \$ 478.17
						Cantidad : 0.06667 Total \$ 31.88
Total de Auxiliares						\$ 31.88

Costo Directo \$ 41.88
 Indirectos (1.73%) \$ 0.72
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 1.79
 Subtotal \$ 44.39
 Financiamiento (0.43%) \$ 0.19
 Subtotal \$ 44.58
 Utilidad (5.35%) \$ 2.39
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 0.23

Precio Unitario \$ 47.20

** CUARENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N. **

Handwritten: 21.52
 \$ 3553
 0.14

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
Av. Cuauhtémoc No. 3009
Col. Santa Rita CP 31020
Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-15

Clv. Usuario:

Suministro de brocal cuadrado de fierro fundido con leyenda de jmas

Unidad : pza
Cantidad : 0.00
Precio unitario : \$ 2,028.81
Total : \$ 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TAPA Y BROCAL 130x	TAPA Y BROCAL DE FIERRO FUNDIDO DE 130 KG COMO MINIMO (75 KG. LA TAPA Y 55 KG. EL BROCAL)	PZA	1.00000	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Total de Materiales						\$ 1,800.00

Costo Directo \$ 1,800.00
Indirectos (1.73%) \$ 31.14
Indirectos de Campo (4.27%) \$ 76.86
Subtotal \$ 1,908.00
Financiamiento (0.43%) \$ 8.20
Subtotal \$ 1,916.20
Utilidad (5.35%) \$ 102.52
Cargos Adicionales (0.50%) \$ 10.09
Precio Unitario \$ 2,028.81

** DOS MIL VEINTIOCHO PESOS 81/100 M.N. **

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-16

Clv. Usuario:

Renivelacion de pozos de visita con concreto hecho a base de Dinamix, para rapido fraguado.incluye demolicion, reacomodo de brocal, colado señalamiento para desviacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 3,068.52
 Total : \$ 0.00

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
---------	-------------	--------	----------	----------------	-------

Materiales

FLIJA ELEC RENTA	renta de flecha electronica para desviacion	dia	0.25000	\$ 500.00	\$ 125.00
Total de Materiales					\$ 125.00

Auxiliares

+ CONCRETO DINAMIX	Concreto a base de sacos de dinamix, 80 sacos / m3.	m3			
DINAMIX	saco de dinamix de 25 kg	saco	80.00000	\$ 60.58	\$ 4,846.40
AGUA	AGUA	M3	2.00000	\$ 35.00	\$ 70.00
+ CUAD2	CUADRILLA NO. 2 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 654.39	\$ 327.20
				Suma	\$ 5,243.60
				Total	\$ 2,097.44
+ CUAD1	CUADRILLA NO. 1 (2 PEONES + 1/10 CABO)	jor	0.40000		
PEON	PEON	jor	2.00000	\$ 199.36	\$ 398.72
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 423.16	\$ 12.69
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 423.16	\$ 42.32
CABO	CABO	jor	0.10000	\$ 244.35	\$ 24.44
				Suma	\$ 478.17
				Total	\$ 500.00

Total de Auxiliares

Costo Directo	\$ 2,722.44
Indirectos (1.73%)	\$ 47.10
Indirectos de Campo (4.27%)	\$ 116.25
Subtotal	\$ 2,885.79
Financiamiento (0.43%)	\$ 12.41
Subtotal	\$ 2,898.20
Utilidad (5.35%)	\$ 155.05
Cargos Adicionales (0.50%)	\$ 15.27

Precio Unitario \$ 3,068.52

** TRES MIL SESENTA Y OCHO PESOS 52/100 M.N. **

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-80801998-E9-2017
 AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
 AL KM 1 + 220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: EXT-17

Clv. Usuario:

Suministro e instalacion de base de concreto trapezoidal tipo C "coladas en el lugar" de 40cm en parte superior y 60 cms base inferior y 60 cms de altura del nivel de piso terminado, de nivel de piso terminado para abajo 1.30 m de profundidad y 60 cm de ancho con concreto $f_c=250\text{kg/cm}^2$, incluye: cimbra, descimbra, colado, vibrado, material, mano de obra, pruebas de laboratorio al concreto, compactación del material de relleno a los costados de la base al 80 por ciento (80%) en capas de 20 cms., No incluye anclas, pintura esmalte color verde oscuro alkidaliko, marca sherwin williams o similar, excavación en terreno tipo B, limpieza y acarreo del material sobrante de la obra, p.u.o.t.

Unidad : pza
 Cantidad : 0.00
 Precio unitario : \$ 2,853.17
 Total : \$ 0.00

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CON250	concreto premezclado de $F'c=250\text{ kg/cm}^2$	m3	0.66	\$ 1,500.00	\$ 990.00
PIN	PINTURA	LO	1.00000	\$ 60.00	\$ 60.00
ACERO	ACERO DE REFUERZO $FY=4200\text{ KG/CM}^2$	KG	8.00000	\$ 11.25	\$ 90.00
CIMBARMET	Cimbra metálica para base de alumbrado. Incluye plantilla.	Pza	0.12000	\$ 650.00	\$ 78.00
Total de Materiales					\$ 1,428.00
Mano de Obra					
OPEEXC	OPERADOR EXCAVADORA	jor	0.12500	\$ 355.31	\$ 44.41
Total de Mano de Obra					\$ 44.41
Herramienta					
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 44.41	\$ 1.33
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 44.41	\$ 4.44
Total de Herramienta					\$ 5.77
Equipo					
EXCAVADORA	EXCAVADORA CATERPILLAR 330BL	hora	1.00000	\$ 651.41	\$ 651.41
Total de Equipo					\$ 651.41
Auxiliares					
+ CUAD2	CUADRILLA NO. 2 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR			
PEON	PEON	jor	1.00000	\$ 199.36	\$ 199.36
CABO	CABO	jor	0.10000	\$ 244.35	\$ 24.44
ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	1.00000	\$ 355.31	\$ 355.31
HERRAMIENTA	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 579.11	\$ 17.37
MANDOS	Mandos Intermedios.	(%)mo	0.10000	\$ 579.11	\$ 57.91
				Suma	\$ 654.39
				Total	\$ 401.80
Total de Auxiliares					\$ 401.80

Costo Directo \$ 2,531.39
 Indirectos (1.73%) \$ 43.79
 Indirectos de Campo (4.27%) \$ 108.09
 Subtotal \$ 2,683.27
 Financiamiento (0.43%) \$ 11.54
 Subtotal \$ 2,694.81
 Utilidad (5.35%) \$ 144.17
 Cargos Adicionales (0.50%) \$ 14.19

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
 ADMINISTRADOR UNICO

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
Av. Cuauhtémoc No. 3009
Col. Santa Rita CP 31020
Tels 433.20.30 y 411.06.13

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E9-2017
AMPLIACIÓN DE UN CARRIL POR SENTIDO DE AL AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON MISIÓN DEL BOSQUE 0+000
AL KM 1+220 HACIA EL OESTE.

Análisis de Precio Unitario					
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario
					Total

Precio Unitario \$ 2,853.17
** DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. **

\$ 2525.90
Guo

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

9

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
ADMINISTRADOR UNICO



