



ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONSTRUCCION



CONCENTRADO DE ESTIMACIONES

OBRA: **"MANTENIMIENTO Y RECONSTRUCCION DE LINEA A SUBTERRANEA PARA PUESTA EN OPERACION DEL SISTEMA DE 34.5 KVA QUE ALIMENTA A SUBSTACION PRINCIPAL Y DERIVACIONES EN LA APTUXPAN."**
 CONTRATISTA: **JOSE ALBERTO DIAZ VARGAS**
 IMPORTE DEL CONTRATO: **\$ 458,973.17** IMPORTE DEL CONVENIO: **CONVENIO N°**
 PERIODO REAL DEL CONTRATO: **APTUX-GOIN-OP-029/16** **07/11/2016** AL **21/12/2016**
 FECHA: **23/12/2016**
 HORA: **11:00 a.m.**
 LUGAR: **TUXPAN, VER**

CANT	IMPORTE	CANT	IMPORTE	CANT	IMPORTE	ESTIMACION 1 (UDOS)		ESTIMACION 2 (UDOS)		ESTIMACION 3 (TRES TIPO DE UDOS)		ESTIMACION 4 (UDOS)		POR ESTIMAR	
						CANT	IMPORTE	CANT	IMPORTE	CANT	IMPORTE	CANT	IMPORTE	CANT	IMPORTE
01	Trámites por concepto de licencias y supervisión de CFE, para aceptación de los trabajos Incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto. P.U.O.T	PG	1.00	\$ 48,385.04	\$ 48,385.04	1.0000	\$ 48,385.04	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	1.00	48,385.04	0.00	0.00
02	Suministro e instalación de cuchilla 35 KV 600 AMP. mca SYCSÉLMEC o similar en calidad, cuchilla des conectadora monopolar tipo loadbuster CSP-200-1-38-630A apertura con pérga de 34.5 KV nominales, 38 KV máximas, Incluye Consumibles, materiales, mano de obra especializada, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	6.00	\$ 13,862.50	\$ 83,295.00	6.0000	\$ 83,295.00	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	6.00	83,295.00	0.00	0.00
03	Suministro y colocación de adaptador para conectar en media tensión 600 AMP CAT 650ETP marca elastimold o similar en calidad, Incluye: consumibles, materiales, mano de obra especializada, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 20,974.15	\$ 20,974.15	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	1.0000	\$ 20,974.15	1.00	20,974.15	0.00	0.00
04	Desmantelamiento y retiro de poste de concreto PC-13-600 existente propiedad de CFE, Incluye: excavación, recuperación de material, acarreo, maniobras, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	4.00	\$ 6,620.17	\$ 26,480.68	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	4.0000	\$ 26,480.68	4.00	26,480.68	0.00	0.00
05	Desmantelamiento y retiro de cable de aluminio AAC 266.8 en línea media tensión existente de CFE, Incluye: recuperación del cable, embobinado, maniobras, acarreo hasta el lugar indicado por la supervisión dentro del primer kilómetro, mano de obra especializada, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	ML	800.00	\$ 19,104.00	\$ 19,104.00	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	800.0000	\$ 19,104.00	800.00	19,104.00	0.00	0.00
06	Desmantelamiento y retiro de cable de aluminio AAC 1/0 neutro corrido en línea de media tensión existente de CFE, Incluye: recuperación del cable, embobinado, maniobras, acarreo hasta el lugar indicado por la supervisión dentro del primer kilómetro, mano de obra especializada, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	ML	270.00	\$ 5,391.90	\$ 5,391.90	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	270.0000	\$ 5,391.90	270.00	5,391.90	0.00	0.00
07	Desmantelamiento y retiro de retenida en línea de media tensión en 34.5 KVA existente, Incluye: desmantelamiento, recuperación, maniobras, acarreo hasta el lugar indicado por la supervisión dentro del primer kilómetro, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	2.00	\$ 3,640.64	\$ 3,640.64	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	2.0000	\$ 3,640.64	2.00	3,640.64	0.00	0.00
08	Limpieza de registros eléctricos consistente en el achique de agua y extracción de basura diversa en interior, Incluye: limpieza del sistema de tierras, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	7.00	\$ 2,013.23	\$ 20,131.23	7.0000	\$ 20,131.23	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	7.00	20,131.23	0.00	0.00
09	Abocinado de ductos y sellado, Incluye: des cableado y cableado de cables de potencia, abocinado en entradas y salidas de registros, sellado, limpieza de cables de potencia y colocación de terminal contractil QT-III EXT para cable 750 MCM a 34.5 KV, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PG	1.00	\$ 50,572.89	\$ 50,572.89	1.0000	\$ 50,572.89	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	1.00	50,572.89	0.00	0.00
10	Suministro y colocación de registro de concreto d=116x116x90 cm Norma CFE-RMTB-3, Norma 2008 C/Aro y Tapa 84-B Fofo Protocolizado, Incluye: demolición, extracción de registro existente, colocación del nuevo registro, reposición de concreto hidráulico f'c=350 kg/cm2, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 13,139.66	\$ 13,139.66	0.0000	\$ -	1.0000	\$ 13,139.66	0.0000	\$ -	1.00	13,139.66	0.00	0.00
11	Suministro y colocación de aro y tapa de hierro cotado con tornillo CFE 84-B, Incluye: retiro de las existentes, arreglos en registros para recibir tapa de hierro cotado, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PZA	7.00	\$ 54,810.84	\$ 54,810.84	0.0000	\$ -	7.0000	\$ 54,810.84	0.0000	\$ -	7.00	54,810.84	0.00	0.00
12	Arreglo de cables de potencia con equipo de prueba calibrados recientemente, los cuales serán con megger y potencial incluye: mano de obra especializada, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PRUEBA	2.00	\$ 16,512.74	\$ 16,512.74	2.0000	\$ 16,512.74	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	2.00	16,512.74	0.00	0.00
13	Prueba VLF a cables de potencia consistente en aplicación de una baja frecuencia (0.1 HZ) con un potencial parecido con el que va a trabajar el cable en uso para detectar problemas de humedad en el mismo, Incluye: consumibles, materiales, mano de obra especializada, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T	PRUEBA	1.00	\$ 18,490.06	\$ 18,490.06	1.0000	\$ 18,490.06	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	1.00	18,490.06	0.00	0.00
14	Verificación y dictamen de la instalación de línea de media tensión de 34.5 kva a través del Servicio de unidad verificadora (UVIE), para dar cumplimiento a lo establecido a la norma NOM-001-SEDE-2012, y registrarlo ante la SEDIVER (Sistema de la Secretaría de Energía), la verificación incluye: Ingenieros peritos con certificado UVIE vigente ante la SENER (Secretaría de Energía), materiales, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	PG	1.00	\$ 78,044.34	\$ 78,044.34	1.0000	\$ 78,044.34	0.0000	\$ -	0.0000	\$ -	1.00	78,044.34	0.00	0.00
TOTALES				458,973.17	315,431.30	67,950.50	75,591.37	458,973.17	315,431.30	67,950.50	75,591.37	458,973.17	315,431.30	67,950.50	75,591.37
ACUMULADOS				458,973.17	315,431.30	383,381.80	458,973.17	315,431.30	383,381.80	458,973.17	315,431.30	383,381.80	458,973.17	315,431.30	383,381.80

ING. JOSE ALBERTO DIAZ VARGAS
 EN SU PROPIA REPRESENTACION
 JOSE ALBERTO DIAZ VARGAS

ING. BLANCA ESTHER CAJAL INDIALES
 INGENIERA EN ELECTRICIDAD
 APTUX