

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN S.A. DE C.V.**  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA  
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA

**FINIQUITO DE OBRA**

RUBRO: **"MANTENIMIENTO A LA BODEGA USOS MULTIPLES DE LA APITUX EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER."**  
UBICACION: **INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO**  
CONTRATISTA: **C. RICARDO ANDRES RAMIREZ VELAZQUEZ**  
CONTRATO N°: **APITUX-GOIN-OP-015/18**  
MONTO CONTRATO: **\$1,798,814.77** CON I.V.A. **\$2,086,625.13**  
ANTICIPO: **\$0.00** CON I.V.A. **\$0.00**

HOJA N° **1 DE 1**  
PERIODO DE EJECUCION: **DEL 16 DE AGOSTO DE 2018 AL 31 DE OCTUBRE DE 2018**  
FECHA: **13 DE NOVIEMBRE DE 2018**  
HORA: **12:00 HRS**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		ESTIMACION No. 1 (UNO)		ESTIMACION No. 2 (DOS)		ESTIMACION No. 3 (TRES)		ESTIMACION No. 4 (CUATRO)		ESTIMACION No. 5 (CINCO-FINIQUITO)		TOTAL ESTIMADO		SALDO		
				CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
<b>A</b>	<b>PRELIMINARES</b>																			
01	Retiro de extractor tipo cebolla a una altura aproximada de 9.00 mt, los trabajos incluyen: andamios, acopio del material producto del retiro, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión dentro del primer km., mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 463.63	84.00	\$ 38,944.92	56.00	\$ 25,963.28	28.00	\$ 12,981.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	84.00	\$ 38,944.92	0.00	\$ 0.00	
02	Retiro de lámina KR-18 DE 7.32 mts y un ancho de 0.90 cm a una altura aproximada de 9 mt, los trabajos incluyen: andamios, maniobras, retiro de láminas 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.	M2	\$ 312.00	603.00	\$ 188,136.00	401.72	\$ 125,336.64	201.28	\$ 62,799.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	603.00	\$ 188,136.00	0.00	\$ 0.00	
03	Retiro de luminaria a una altura aproximada de 9 mt, los trabajos incluyen: andamios, acopio del material producto del retiro, traslado del mismo al lugar indicado por la supervisión dentro del primer km., mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 391.71	12.00	\$ 4,700.52	8.00	\$ 3,133.68	4.00	\$ 1,566.84	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 4,700.52	0.00	\$ 0.00	
<b>B</b>	<b>TRABAJOS EN BODEGA</b>																			
04	Suministro y colocación de EXTRACTOR MCA SOLER & PALAU modelo hgt-1250-4 con un caudal de descarga libre de 43750 m3/hr para operar a 220/3/60 Incluye demolición de muro con medidas de 1.50 x 1.50 mts para instalar extractor a una altura aproximada de 8 mts, perfilado de 15 cm. de ancho promedio con mortero cemento-arena, proporción 1:4, fijación de extractor, acopio del material producto de la demolición, retiro del material a donde indique la supervisión, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 30,538.09	18.00	\$ 549,685.62	0.00	\$ -	0.00	\$ -	8.00	\$ 244,304.72	0.00	\$ -	10.00	\$ 305,380.90	18.00	\$ 549,685.62	0.00	\$ 0.00	
05	Suministro y colocación de lámina estructural KR-18 PINTRO calibre 26, en una longitud de 7.32 mts desde caballete hasta travesaño guía a una altura aproximada a 9.00 mts, los trabajos incluyen: armado y colocación de andamios, maniobras, fijación de lámina a techumbre, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 4,138.77	18.00	\$ 74,497.86	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	18.00	\$ 74,497.86	18.00	\$ 74,497.86	0.00	\$ 0.00	
06	Suministro y colocación de lámina estructural KR-18 PINTRO calibre 26, en una longitud de 7.32 mts desde caballete hasta travesaño guía a una altura aproximada a 9.00 mts, los trabajos incluyen: armado y colocación de andamios, maniobras, fijación de lámina a techumbre, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	M2	\$ 668.17	603.00	\$ 402,906.51	401.72	\$ 268,417.25	201.28	\$ 134,489.26	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	603.00	\$ 402,906.51	0.00	\$ 0.00	
07	Suministro y colocación de luminaria tipo proyector con 6 módulos dirigibles 261w SLED-830-XT-24 a una altura aproximada a 8.00 mts Incluye consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 20,703.13	12.00	\$ 248,437.56	8.00	\$ 165,625.04	4.00	\$ 82,812.52	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 248,437.56	0.00	\$ 0.00	
08	Aplicación de sellador de poliuretano en goteras de estructura de láminas de la bodega, los trabajos incluyen: armado y colocación de andamios, limpieza de la superficie, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	P.G.	\$ 15,537.43	1.00	\$ 15,537.43	0.00	\$ -	1.00	\$ 15,537.43	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 15,537.43	0.00	\$ 0.00	
<b>C</b>	<b>ALIMENTACION ELECTRICA PARA EXTRACTORES</b>																			
09	Canalización para paso de conducción eléctrica, para circuito de corriente normal CQN1 a base de tubería conduit galvanizado de uso pesado de 2 1/2" Y 1 1/2" de diámetro, de acuerdo a lo indicado en el proyecto, los trabajos incluyen: 16 mts tubería de 2 1/2", 39 mts tubería de 1 1/2", conduit ovalado lb 2 1/2", coples de 2 1/2", conduit ovalado lb de 1 1/2", conduit ovalado de 1 1/2" coples de 1 1/2", cajas registro c/t ciega, contratuercas, curvas, codos, coples, abrazaderas, ranurado para colocación de tubería, resane de la superficie, andamios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 26,488.65	1.00	\$ 26,488.65	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 26,488.65	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 26,488.65	0.00	\$ 0.00	
10	Canalización para paso de conducción eléctrica para circuito de corriente normal CQN2 a base de tubería conduit galvanizado de uso pesado de 2 1/2" Y 1 1/2" de diámetro, de acuerdo a lo indicado en el proyecto, los trabajos incluyen: 53 mts tubería de 2 1/2", 33 mts tubería de 1 1/2", conduit ovalado lb 2 1/2", coples de 2 1/2", conduit ovalado lb de 1 1/2", coples de 1 1/2", cajas registro c/t ciega, contratuercas, curvas, codos, coples, abrazaderas, ranurado para colocación de tubería, resane de la superficie, andamios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 46,535.46	1.00	\$ 46,535.46	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 46,535.46	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 46,535.46	0.00	\$ 0.00	
11	Canalización para paso de conducción eléctrica para circuito de corriente normal CQN3 a base de tubería conduit galvanizado de uso pesado de 1 1/2" de diámetro, de acuerdo a lo indicado en el proyecto, los trabajos incluyen: 33 mts tubería de 1 1/2", conduit ovalado lb de 1 1/2", conduit ovalado de 1 1/2", coples de 1 1/2", cajas registro c/t ciega, contratuercas, curvas, codos, coples, abrazaderas, ranurado para colocación de tubería, resane de la superficie, andamios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 18,556.30	1.00	\$ 18,556.30	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 18,556.30	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 18,556.30	0.00	\$ 0.00	
12	Canalización para paso de conducción eléctrica para circuito de corriente normal CQN4 a base de tubería conduit galvanizado de uso pesado de 1 1/2" de diámetro, de acuerdo a lo indicado en el proyecto, los trabajos incluyen: 17 mts tubería de 1 1/2", conduit ovalado lb de 1 1/2", conduit ovalado de 1 1/2", coples de 1 1/2", cajas registro c/t ciega, contratuercas, curvas, codos, coples, abrazaderas, ranurado para colocación de tubería, resane de la superficie, andamios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 14,628.17	1.00	\$ 14,628.17	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 14,628.17	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 14,628.17	0.00	\$ 0.00	
13	Canalización para paso de conducción eléctrica para circuito de corriente normal CQN5 a base de tubería conduit galvanizado de uso pesado de 1 1/2" de diámetro de acuerdo a lo indicado en el proyecto incluye: 98.50. Mts tubería de 1 1/2", conduit ovalado lb de 1 1/2", conduit ovalado de 1 1/2", coples de 1 1/2", cajas registro c/t ciega, contratuercas, curvas, codos, coples, abrazaderas, ranurado para colocación de tubería, resane de la superficie, andamios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 37,008.14	1.00	\$ 37,008.14	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 37,008.14	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 37,008.14	0.00	\$ 0.00	
14	Canalización para paso de conducción eléctrica para circuito de corriente normal CQN6 a base de tubería conduit galvanizado de uso pesado de 1 1/2" de diámetro, de acuerdo a lo indicado en el proyecto los trabajos incluyen: 18.00 mts tubería de 1 1/2", conduit ovalado lb de 1 1/2", conduit ovalado de 1 1/2", coples de 1 1/2", cajas registro c/t ciega, contratuercas, curvas, codos, coples, abrazaderas, ranurado para colocación de tubería, resane de la superficie, andamios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 13,181.13	1.00	\$ 13,181.13	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 13,181.13	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 13,181.13	0.00	\$ 0.00	
15	Cable eléctrico para circuito de corriente normal CQN1 para extractor con 88 m de cable del #8, 28 mts de cable desnudo del #8 marca conductex o similar en calidad, los trabajos incluyen: cableado, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 5,319.45	2.00	\$ 10,638.90	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 10,638.90	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 10,638.90	0.00	\$ 0.00	
16	Cable eléctrico para circuito de corriente normal CQN2 para extractor con 88 m de cable del #8, 28 mts de cable desnudo del #8 marca conductex o similar en calidad, los trabajos incluyen: cableado, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 5,307.00	4.00	\$ 21,230.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 21,230.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 21,230.40	0.00	\$ 0.00	
17	Cable eléctrico para circuito de corriente normal CQN3 para extractor con 88 m de cable del #8, 28 mts de cable desnudo del #8 marca conductex o similar en calidad, los trabajos incluyen: cableado, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 5,345.21	4.00	\$ 21,383.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 21,383.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 21,383.64	0.00	\$ 0.00	
18	Cable eléctrico para circuito de corriente normal CQN4 para extractor con 88 m de cable del #8, 28 mts de cable desnudo del #8 marca conductex o similar en calidad, los trabajos incluyen: cableado, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 4,833.91	2.00	\$ 9,667.82	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 9,667.82	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 9,667.82	0.00	\$ 0.00	
19	Cable eléctrico para circuito de corriente normal CQN5 para extractor con 88 m de cable del #8, 30 mts de cable desnudo del #8 marca conductex o similar en calidad, los trabajos incluyen: cableado, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 5,899.27	4.00	\$ 23,545.08	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 23,545.08	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 23,545.08	0.00	\$ 0.00	
20	Cable eléctrico para circuito de corriente normal CQN6 para extractor con 88 m de cable del #8, 15.50 mts de cable desnudo del #8 marca conductex o similar en calidad, los trabajos incluyen: cableado, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 704.04	2.00	\$ 11,408.08	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 11,408.08	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 11,408.08	0.00	\$ 0.00	
21	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de tres polos de 40 AMP marca SQUARE D o similar en calidad, los trabajos incluyen: conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 1,413.70	3.00	\$ 4,241.10	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 1,413.70	2.00	\$ 2,827.40	0.00	\$ -	3.00	\$ 4,241.10	0.00	\$ 0.00	
22	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de tres polos de 20 AMP marca SQUARE D o similar en calidad, los trabajos incluyen: conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 1,790.70	3.00	\$ 5,372.10	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 3,581.40	1.00	\$ 1,790.70	0.00	\$ -	3.00	\$ 5,372.10	0.00	\$ 0.00	
<b>TOTAL</b>				<b>3.00</b>	<b>\$1,798,814.77</b>	<b>0.00</b>	<b>\$588,475.89</b>	<b>0.00</b>	<b>\$310,187.05</b>	<b>2.00</b>	<b>\$451,419.04</b>	<b>0.00</b>	<b>\$68,854.03</b>	<b>0.00</b>	<b>\$379,878.76</b>	<b>3.00</b>	<b>\$1,798,814.77</b>	<b>0.00</b>	<b>\$0.00</b>	

SITUACION CONTABLE DEL CONTRATO	
RETENCION POR INCUMPLIMIENTO AL PROGRAMA	\$0.00
DEVOLUCION DE RETENCIONES	\$0.00
MONITOS SIN IVA	\$310,187.05
AMORTIZACION DEL 50% DEL ANTICIPO	\$0.00
SBRTOTAL	\$310,187.05
IVA 16%	\$94,156.14
SUBTOTAL	\$404,343.19
MENOS 0.5 % (S.F.P.)	\$2,021.72
ESCALACIONES GENERADAS	\$0.00
TOTAL	\$402,321.47
SALDO	\$1,396,493.30

LA ENTIDAD, DENTRO DE LOS TERMINOS DEL CONTRATO RECIBE LOS TRABAJOS DESCRITOS, RESERVANDOSE EL DERECHO DE HACER POSTERIOR RECLAMACIONES QUE ESTIME CONVENIENTE, POR OBRA MAL EJECUTADA, PAGOS INDEBIDOS O VICIOS OCULTOS.

LA ENTIDAD Y CONTRATISTA AMBAS PARTES MANIFIESTAN QUE ESTA EN PROCESO DE TRAMITE PARA EL PAGO DE LA ESTIMACION NUM. 5 (CINCO- FINIQUITO) LA CUAL HACE LAS VECES DE LIQUIDACION

ELABORÓ: **APITUXPAN** REVISÓ: **APITUXPAN** VOBO.: **APITUXPAN** CONFORME: **C. RICARDO ANDRES RAMIREZ VELAZQUEZ**

ING. MARÍA LUCIA BORRERO CLEON RESIDENTE DE OBRA  
ING. ADOLFO GARCEZ CRUZ SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA  
LIC. ALFREDO NAVARRO DE FABRE GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA  
ING. JOSE LUIS RAMIREZ VELAZQUEZ SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION