

FINIQUITO DE OBRA

RUBRO: **"REHABILITACIÓN DE LÍNEA HIDRÁULICA EN ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA APITUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER."** HOJA N° 1 DE 2
 UBICACIÓN: **INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO** PERIODO DE EJECUCION: DEL 02 AL 30 DE DICIEMBRE DE 2019
 CONTRATISTA: **INGENIERIA APLICADA DE TUXPAM, S.A. DE C.V.** FECHA: 31 DE DICIEMBRE DE 2019
 CONTRATO N°: **APITUX-GOIN-OP-019/19** HORA: 13:00 HRS
 MONTO CONTRATO: **\$607,723.63** CON I.V.A. **\$704,959.41**
 ANTICIPO: **\$0.00** CON I.V.A. **\$0.00** **\$97,235.78**

CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		ESTIMACION No. 1 (UNO)		ESTIMACION No. 2 (DOS-FINIQUITO)		TOTAL ESTIMADO		SALDO	
			CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
A LINEA HIDRAULICA												
01 Demolición losa de concreto armado de 15 a 20 cm. de espesor de f'c=250 kg/cm2 y guarnición por medios mecánicos, incluye: corte con disco de diamante, retiro del material producto de la demolición 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.	M3	\$ 3,984.95	10.20	\$ 40,646.49	2.64	\$ 10,520.27	7.56	\$ 30,126.22	10.20	\$ 40,646.49	0.00	\$ 0.00
02 Reposición de losa de concreto con resistencia de f'c= 250 kg/cm2, con un agregado máximo de 19 mm, resistencia normal, incluye: suministro y colocación de malla electrosoldada de 6060/1010, acarreo de material, tendido y afine, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	M3	\$ 2,670.24	10.20	\$ 27,236.45	2.64	\$ 7,049.43	7.56	\$ 20,187.01	10.20	\$ 27,236.44	0.00	\$ 0.01
03 Línea hidráulica a base de tubería de tubo plus de 1" y 2" de uso pesado, para conducción de agua potable instalada en canalización con medidas de 0.40 mts. de ancho por 0.50 mts. de profundidad, de acuerdo a lo indicado en el proyecto, Incluye: afine de fondo, 10 cm de cama de arena, tubería hidráulica de 2" de diámetro con una longitud total de 246.00 ml y tubería de 1" diámetro con una longitud total de 178.00 ml, conexiones, relleno con material tepetate, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	ML	\$ 406.44	424.00	\$ 172,330.56	253.12	\$ 102,878.09	170.88	\$ 69,452.47	424.00	\$ 172,330.56	0.00	\$ 0.00
04 Salida hidráulica a base de tubería de tubo plus de 1" y 3/4" de diámetro, para conducción de agua desde tubería existente a tinacos, de acuerdo a lo indicado en el proyecto, Incluye: tubería hidráulica de 1" de diámetro con una longitud total de 37.00 ml y tubería de 3/4" de diámetro con una longitud total de 439.00 ml, abrazaderas, coples de 1", coples de 3/4", tees de 1", tees de 3/4", reducciones de 1" a 3/4" válvula de esfera de 1", ranuración en su caso, conexiones, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 3,049.56	18.00	\$ 54,892.08	9.00	\$ 27,446.04	9.00	\$ 27,446.04	18.00	\$ 54,892.08	0.00	\$ 0.00
05 Mantenimiento a cisterna con medidas de 6.40 mts. de ancho x 6.40 mts. de largo y con una profundidad de 1.60 mts., a base de aplicación de un recubrimiento anticorrosivo y puente de adherencia (SikaTop - Armatec 110 Epo cem) o similar en calidad, para acero de refuerzo expuesto y aplicación de mortero de alta resistencia CEMENTOP- UH o similar en calidad, Incluye: limpieza del área a tratar, demolición de repellado en áreas dañadas, aplicación de pintura, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 54,909.53	1.00	\$ 54,909.53	0.00	\$ -	1.00	\$ 54,909.53	1.00	\$ 54,909.53	0.00	\$ 0.00
06 Cajillo de permabase para ocultar tubería hidráulica de 0.40 mts. de desarrollo, reforzado con canal de amarre a cada metro, Incluye: trazo, cortes, tornillería, acabado base coat, aplicación de pintura, desperdicios, limpieza del área de trabajo, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	ML	\$ 670.36	70.00	\$ 46,925.20	0.00	\$ -	70.00	\$ 46,925.20	70.00	\$ 46,925.20	0.00	\$ 0.00
07 Suministro e instalación de tanque hidroneumatico precargado con capacidad de 34 galones, Incluye: retiro de hidroneumatico existente, fijación de nuevo hidroneumatico, tubería de cobre de 2", válvula de esfera de cobre de 2", tuercas de Union, tee de cobre de 2", codo de 90° de 2", tubería de cobre de 2", válvula check de cobre de 2", soldadura 95/5 para tubería de cobre, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PG	\$ 59,355.47	1.00	\$ 59,355.47	1.00	\$ 59,355.47	0.00	\$ -	1.00	\$ 59,355.47	0.00	\$ 0.00
08 Suministro e instalación de bomba centrifuga industrial alta presión de 3 hp con salida de 2" de 220 volts marca Evans o similar en calidad, Incluye: retiro de bomba existente, retiro de tubería existente, reposición de tubería de cobre de 2", pichancha con rejilla de acero inoxidable de 2", fijación de nueva bomba, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 19,673.58	2.00	\$ 39,347.16	0.00	\$ -	2.00	\$ 39,347.16	2.00	\$ 39,347.16	0.00	\$ 0.00
09 Suministro e instalación de bomba centrifuga industrial alta presión de 1/2 hp con salida de 3/4" de 220 volts marca Evans o similar en calidad, Incluye: retiro de bomba existente, pichancha con rejilla de acero inoxidable de 1", fijación de nueva bomba, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 7,206.77	1.00	\$ 7,206.77	0.00	\$ -	1.00	\$ 7,206.77	1.00	\$ 7,206.77	0.00	\$ 0.00
10 Suministro e instalación de kit rotoplas de válvula maestra de 3/4" mas válvula con flotador eg o similar en calidad, Incluye: retiro de kit existente, fijación de nuevo kit, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 1,992.94	18.00	\$ 35,872.92	18.00	\$ 35,872.92	0.00	\$ -	18.00	\$ 35,872.92	0.00	\$ 0.00
11 Salida eléctrica desde tablero de control hasta bomba hidráulica hecha a base de 3 cables de #10 con una longitud de 15 mts. cada uno, Incluye: retiro de cable existente, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 2,218.08	3.00	\$ 6,654.24	0.00	\$ -	3.00	\$ 6,654.24	3.00	\$ 6,654.24	0.00	\$ 0.00
12 Tapa de concreto para cisterna con dimensión de 0.50 mts. de ancho por 0.72 mts de largo de acuerdo a lo indicado en el proyecto, Incluye: marco y contramarco con ángulo de 3" x 1/4", elaboración, vaciado y vibrado de concreto f'c=150 kg/cm2, cimbrado y descimbrado, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 2,407.23	1.00	\$ 2,407.23	1.00	\$ 2,407.23	0.00	\$ -	1.00	\$ 2,407.23	0.00	\$ 0.00
TOTAL H-1:				\$547,784.10		\$245,529.45		\$302,254.64		\$547,784.09		\$0.01

ELABORADO:
APITUXPAN
ING. MARLA LUCIA BORRERA CERON
RESIDENTE DE OBRA

REVISADO:
APITUXPAN
ING. ALBERTO GARCERAN
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA

VERIFICADO:
APITUXPAN
ING. DIOCEBERTO RODRIGUEZ
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA

CONFORME:
INGENIERIA APLICADA DE TUXPAM, S.A. DE C.V.
ING. MARTIN MOCTEZUMA GUADALUPE
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

FINIQUITO DE OBRA

RUBRO: **"REHABILITACIÓN DE LÍNEA HIDRÁULICA EN ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA APITUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER."**
 UBICACIÓN: **INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO**
 CONTRATISTA: **INGENIERIA APLICADA DE TUXPAM, S.A. DE C.V.**
 CONTRATO N°: **APITUX-GOIN-OP-019/19**
 MONTO CONTRATO: **\$607,723.63** CON L.V.A. **\$704,959.41**
 ANTICIPO: **\$0.00** CON L.V.A. **\$0.00**

HOJA N° **2 DE 2**
 PERIODO DE EJECUCION: **DEL 02 AL 30 DE DICIEMBRE DE 2019**
 FECHA: **31 DE DICIEMBRE DE 2019**
 HORA: **13:00 HRS**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		ESTIMACION No. 1 (UNO)		ESTIMACION No. 2 (DOS-FINIQUITO)		TOTAL ESTIMADO		SALDO	
				CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
13	Registro con medida de 0.40 mts x 0.40 mts, x 0.50 mts, a base de tabique de 7x14x28 asentado con mortero cemento-arena 1:6 y tapa de concreto f'c=250 kg/cm2 para red hidráulica, de acuerdo a proyecto, Incluye: excavaciones necesarias para construcción de registros, colocación de plantilla de concreto en 5 cm de espesor, tapa de concreto f'c=250 kg/cm2 con marco y contramarco con ángulo de 3"x1/4", consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 3,305.03	100	\$ 3,305.03	0.00	\$ -	100	\$ 3,305.03	100	\$ 3,305.03	0.00	\$ 0.00
HIDROSANITARIO													
14	Retiro de azulejo en baños en área administrativa, Incluye: traslado de material producto del retiro al lugar indicado por la supervisión, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	M2	\$ 103.33	56.00	\$ 5,786.48	56.00	\$ 5,786.48	0.00	\$ -	56.00	\$ 5,786.48	0.00	\$ 0.00
15	Suministro y colocación de azulejo interceramic venato arena de 20 x 30 cm, asentado con adhesivo normal gris, juntado con boquilla sin arena color perla, en baños en área administrativa, Incluye: preparación de la superficie, acarreo, cortes, desperdicios, limpieza, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	M2	\$ 410.20	56.00	\$ 22,971.20	56.00	\$ 22,971.20	0.00	\$ -	56.00	\$ 22,971.20	0.00	\$ 0.00
16	Suministro y colocación de mezcladora para lavado, modelo indicado por la supervisión, con su set de instalación (1 contra-canasta, 2 coflex, 1 cespel, 2 válvula de control de rosca) de la línea helvex o similar en calidad, Incluye: retiro de mezcladora y set de instalación existente, preparación de la superficie, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	JUEGO	\$ 5,177.64	2.00	\$ 10,355.28	2.00	\$ 10,355.28	0.00	\$ -	2.00	\$ 10,355.28	0.00	\$ 0.00
17	Suministro y colocación de regadera cromada modelo indicado por la supervisión, de la línea helvex o similar en calidad, incluye: retiro de regadera existente, preparación de la superficie, brazo y chapetón mod. TR-011, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 3,544.45	1.00	\$ 3,544.45	1.00	\$ 3,544.45	0.00	\$ -	1.00	\$ 3,544.45	0.00	\$ 0.00
18	Suministro y colocación de TINACO BEIGE SMAB-1100LT o similar en calidad, Incluye: retiro de tinaco existente, válvula de llenado, flotador #5, jarro de aire, filtro estándar, multiconector con válvula esfera y tuerca unión, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	PZA	\$ 3,951.51	3.00	\$ 11,854.53	3.00	\$ 11,854.53	0.00	\$ -	3.00	\$ 11,854.53	0.00	\$ 0.00
19	Salida hidráulica desde tinaco hasta tubería existente a base de tuboplus de 1" (3.00 ml), Incluye: tapones, válvulas, tuercas de unión, reducciones de 1" a 1/2", "T" de 1", codos 90° de 1" retiro de tubería existente, copple, codos, conexiones necesarias para el buen funcionamiento, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T.	SAL	\$ 1,061.28	2.00	\$ 2,122.56	2.00	\$ 2,122.56	0.00	\$ -	2.00	\$ 2,122.56	0.00	\$ 0.00
				TOTAL H-1	\$547,784.10		\$245,529.45		\$302,254.64		\$547,784.09		\$0.01
				TOTAL H-2	\$59,939.53		\$56,634.50		\$3,305.03		\$59,939.53		\$0.00
				ACUM. TOTAL	\$607,723.63		\$302,163.95		\$305,559.67		\$607,723.62		\$0.01
				RETENCION POR INCUMPLIMIENTO AL PROGRAMA		ESTIMACION 1 (UNO)		ESTIMACION 2 (DOS-FINIQUITO)		SITUACION CONTABLE DEL CONTRATO			
				DEVOLUCION DE RETENCIONES		\$0.00		\$0.00		TOTAL CONTRATO			
				MONTOS SIN L.V.A.		\$302,163.95		\$305,559.67		TOTAL ESTIMADO			
				AMORTIZACION DEL 50% DEL ANTICIPO		\$0.00		\$0.00		SALDO POR CANCELAR DE CONTRATO			
				SUBTOTAL		\$302,163.95		\$305,559.67		ANTICIPO OTORGADO OTORGADO			
				I.V.A. 16%		\$48,346.23		\$48,889.55		ANTICIPO AMORTIZADO			
				SUBTOTAL		\$350,510.18		\$354,449.22		OTROS CARGOS			
				MENOS 0.5% (S.F.P.)		\$1510.82		\$1527.80		TOTAL ESCALACION GENERADA			
				ESCALACIONES GENERADAS		\$346,999.36		\$352,921.42		TOTAL SANCION GENERADA			
				TOTAL		\$0.00		\$0.00		SALDO DE CONTRATO			
				SALDO		\$0.00		\$0.00		SALDO A FAVOR DE API			

DEPENDENCIA O ENTIDAD. DENTRO DE LOS TERMINOS DEL CONTRATO, RECIBE LOS TRABAJOS DESCRITO. RESERVANDOSE EL DERECHO DE HACER POSTERIORMENTE LAS RECLAMACIONES QUE ESTIME CONVENIENTE, POR TRABAJOS FALTANTES, MAL EJECUTADOS, PAGOS INDEBIDOS O VICIOS OCULTOS.

ENTIDAD Y PRESTADOR SERVICIO: AMBAS PARTES MANIFIESTAN QUE ESTA EN PROCESO DE TRAMITE EL PAGO DE LA ESTIMACION 2 (DOS-FINIQUITO), LA CUAL HARA LAS VECES DE LIQUIDACION.

ELABORO:
APITUXPAN

ING. MARÍA LUCÍA BORBORÁ CERÓN
RESIDENTE DE OBRA

REVISO:
APITUXPAN

ING. ANDRÉS LÓPEZ GARCEY
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA

VO.Bo.:
APITUXPAN

ING. JACOBO ROBERTO ROMÁN
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA

CONFORME:
INGENIERIA APLICADA DE TUXPAM, S.A. DE C.V.

ING. MARTÍN MOCTEZUMA GUADALUPE
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION