

**ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. PF/PTAR/022/17 Y CONVENIO
 MODIFICATORIO PF/PTAR/022/A/17**

EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 29 DE DICIEMBRE DE 2017, SE REUNIERON EN LAS OFICINAS DEL RESIDENTE DE OBRA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA SECODUVI, UBICADAS EN EL KM 1.5 S/N DE LA CARRETERA TLAXCALA-PUEBLA, TLAXCALA, TLAX., LAS PERSONAS CUYOS NOMBRES Y CARÁCTER CON QUE INTERVIENEN SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

EL **C. ING. EMILIANO HERNÁNDEZ LÓPEZ** EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE DE OBRA DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

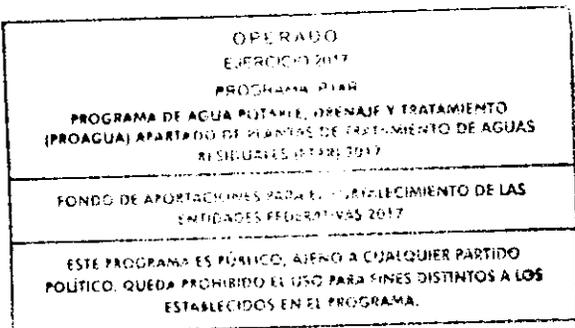
EL **C. ING. GUILIBALDO HERNÁNDEZ MONTES** EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DE LA CONTRATISTA **PROYECTOS, EDIFICACIONES CIVILES S.A. DE C.V.**

PARA REALIZAR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 69 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS, Y LA CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA DEL CONTRATO, EL **FINIQUITO** DE LOS TRABAJOS QUE SE ESPECIFICAN A CONTINUACIÓN:

I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

NÚMERO DE CONTRATO: **PF/PTAR/022/17**
 FECHA DE FORMALIZACIÓN: 19 DE JULIO DE 2017.
 NOMBRE DE LA OBRA: **AMPLIACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

ANOTAR LA DESCRIPCIÓN: **PRETRATAMIENTO, REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE, REHABILITACIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO, REHABILITACIÓN DE LAGUNA FACULTATIVA, LECHOS DE SECADO DE LODOS, REHABILITACIÓN DE CASETA DE SERVICIO, CASETA DE ALMACENAMIENTO DE CLORO, TUBERÍAS DE AGUA Y LODOS, EQUIPO DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO, CURSO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL OPERATIVO Y ELECTRIFICACIÓN**



MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO: **\$ 5,295,939.97 (CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N.), INCLUYE EL IVA.**

PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: **84 DÍAS NATURALES.**

FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO: 19 DE JULIO DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO: 10 DE OCTUBRE DE 2017

II.- MODIFICACIONES.

FECHA DE INICIO REAL: 19 DE JULIO DE 2017
AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE PLAZO: 20 DIAS NATURALES
FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 11 DE NOVIEMBRE DE 2017
PLAZO DE EJECUCIÓN REAL: 115 DIAS NATURALES.

MONTO DE AMPLIACION: \$ 1,004,060.03 (UN MILLON CUATRO MIL SESENTA PESOS 03/100 M.N.)

MONTO TOTAL: \$ 6,300,000.00 (SEIS MILLONES, TESCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)

III. RELACIÓN DE ESTIMACIONES.

LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS TOTALMENTE EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, APROBADAS POR LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA SON LAS QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

OPERADO
 EJERCICIO 2017
 PROGRAMA: PTAR
 PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
 (PROAGUA) AYUDADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
 RESIDUALES (PTAR) 2017
 FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2017
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
 POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
 ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

ESTI MAC IÓN NO.	DE FECHA	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO SIN IVA	FECHA DE PAGO
		DEL		AL				
1	01/09/17	DEL	19/07/17	AL	02/08/17	\$ 143,589.66	\$ 143,589.66	13/09/17
2	22/09/17	DEL	03/08/17	AL	17/08/17	\$ 716,395.64	\$ 859,985.30	28/09/17
3	09/10/17	DEL	18/08/17	AL	01/09/17	\$362,916.54	\$1,222,901.84	17/10/17
4	09/11/17	DEL	02/09/17	AL	16/09/17	\$446,067.33	\$1,668,969.17	27/11/17
5	13/11/17	DEL	17/09/17	AL	01/10/17	\$235,028.54	\$1,903,997.71	27/11/17
6	24/11/17	DEL	02/10/17	AL	10/10/17	\$662,905.08	\$2,566,902.79	07/12/17
7	20/12/17	DEL	11/10/17	AL	18/10/17	\$644,182.35	\$3,211,085.14	27/12/17
8	21/12/17	DEL	19/10/17	AL	11/11/17	\$2,219,949.35	5,431,034.49	
						SUBTOTAL:	\$ 5,431,034.49	
						IVA:	\$868,965.52	
						TOTAL:	\$6,300,000.00	

2

OPERADO
 EJERCICIO 2017
 PROGRAMA PTAR
 PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
 (PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
 RESIDUALES (PTAR) 2017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
 POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
 ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

DATOS DE LA ESTIMACION FINAL:

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	FACTURA N°	PERIODO QUE COMPRENDE			MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO	
			DEL	AL	AL			
8	21/12/17	A 49	DEL	19/10/17	AL	11/11/17	\$2,219,949.35	\$5,431,034.49

III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ DE LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN MONTO TOTAL DE **\$ 1,429,520.41 (UN MILLON CUATROCIENTOS VEINTI NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS 41/100 M.N.)** MÁS I.V.A. Y FUE AUTORIZADO EL PAGO EN LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, PREVIAMENTE A LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO RESPECTIVO, SIN REREBASAR EL PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL CONTRATO.

CLAVE	CONCEPTO	ADITIVAS			
		UNIDAD	P.U.	VOLUMEN	IMPORTE
	PRETRATAMIENTO				
4090 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.	KG	\$21.77	163.11	\$3,550.90
4140 01	SUM. Y COLOC. DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	\$32.32	17.39	\$562.04
8045 00	SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE CON JUNTA DE HULE, GRADO I, NMX C 401 L. A. B. FABRICA.				
8045 03	DE 30 CMS. DE DIAMETRO.	M	\$210.48	4.47	\$940.85
3010 00	INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE, DE...				
3010 04	DE 300 MM. DE DIAM.	M	\$42.39	0.17	\$7.21
8005 00	SUMINISTRO DE TUBERIA HIDRAULICA DE PVC, SEGÚN PRECIOS DE LISTA...				
8005 04	TUBO HID. ANG RD26 DE 75 MM DE DIAMETRO	M	\$52.69	44.55	\$2,347.34
2040 00	INSTALACION DE TUBERIA DE P. V. C. CON COPLE				
2040 01A	DE 75 MM. DE DIAMETRO	M	\$12.42	4.55	\$553.31
PH 01	PRUEBA HIDROSTATICA DE TUBERIA DE PVC DE...				
PH01A	DE 75 MM. DE DIAMETRO	M	\$3.66	39.18	\$143.40

8068 00	SUMINISTRO DE TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO (HIERRO MALEABLE) CEDULA 40 POR INMERSION EN CALIENTE TIPO STANDARD CLASE 150 (10.5 KG/CM2) TUBERIA CEDULA 40 ROSCADA DE...				
8068 03	1" DE DIAMETRO	M	\$90.73	1.47	\$133.97
8068 05	1 1/2" DE DIAMETRO	M	\$148.16	48.32	\$7,159.09
	CODOS DE 90° POR....				
8068 14	1 1/2" DE DIAMETRO	PZA	\$51.11	12.00	\$613.32
	COPLE REFORZADO				
8068 46	1" DE DIAMETRO				
VE 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS DE ESFERA SOLDABLE DE 150 PSI.				
VE 01B	DE 1 1/2" DE DIAMETRO	PZA	\$386.50	4.00	\$1,546.00
2280 00	INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO, INCLUYE COLOCACION DE COPLES				
2280 03	DE 25 MM. 1" DE DIAMETRO	M	\$8.65	1.47	\$12.72
2280 05	DE 38 MM. 1 1/2" DE DIAMETRO	M	\$10.52	48.32	\$508.33
1005 01	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	\$5.95	2442.59	\$14,533.41
1121 00	TERRAPLENES Y REVESTIMIENTOS				
1121 01	TERRAPLEN COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$60.91	26.55	\$1,617.16
1090 01	EXCAVACION CON EQUIPO ENCUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO, P/DESPLANTE DE ESTRUCTURAS.	M3	\$51.67	873.68	\$45,143.05
1004 01	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$14.41	873.68	\$12,589.73
9000 00	ACARREO 1er. KM. MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EXCEPTO ROCA EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO...				
9000 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3	\$28.54	873.68	\$24,934.83
4090 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.	KG	\$21.77	10,234.95	\$222,814.86
4140 01	SUM. Y COLOC. DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.	KG	\$32.32	204.17	\$6,598.77
	5.-LECHOS DE SECADO DE LODOS				
1003 00	DESPALME DE MATERIAL NO APTO P/CIMENTACION Y/O DESPALME DE TERRAPLENES Y EN BANCOS DE PRESTAMO.				
1005 01	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	\$5.95	16.35	\$97.28
1100 00	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA EN SECO.				

OPERADO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA: PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROCESO) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS

TLX SECODUVI
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Y ENERGÍA DEL ESTADO DE PUEBLA

1100 01	EN ZONA A DE 0 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	\$67.65	157.15	\$10,631.20
4071 01	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO DE PISOS CON TEZONTLE O TEPETATE.	M3	\$249.67	426.85	\$106,571.64
4080 00	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTE EN...				
4080 02	EN DALAS, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.	M2	\$134.51	1.60	\$215.22
LS 05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA PARA TECHO R-72 CAL.26	M2	\$240.33	61.60	\$14,804.33
7004 03	ESMALTE EN HERRERIA.	M2	\$96.18	2.55	\$245.26
4100 00	APLANADOS Y EMBOQUILLADOS, CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA...				
4100 02	APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 1.5 CM. DE ESPESOR.	M2	\$126.26	0.68	\$85.86
4100 06	EMBOQUILLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.	M	\$62.87	1.85	\$116.31
	8.-TUBERIAS DE AGUA Y LODOS				
1000 00	RUPTURA Y DEMOLICION DE.....				
1000 03	RUPTURA Y DEMOLICION DE BANQUETA DE CONCRETO.	M2	\$25.19	164.84	\$4,152.32
1100 00	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA EN SECO...				
1100 02	EN ZONA B DE 0 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	\$69.90	242.80	\$16,971.72
8005 00	SUMINISTRO DE TUBERIA HIDRAULICA DE PVC, NORMA NMX-E-145/1				
8005 02	TUBO HID. ANG RD/26 DE 2" DE DIAMETRO.	M	\$26.54	107.32	\$2,848.27
8005 05	TUBO HID. ANG RD/26 DE 4" DE DIAMETRO.	M	\$96.94	1.11	\$107.60
8005 06	TUBO HID. ANG RD/26 DE 6" DE DIAMETRO.	M	\$202.45	6.68	\$1,352.37
2040 00	INSTALACION DE TUBERIA DE P. V. C. CON COPLE				
2040 01	DE 50 MM. DE DIAMETRO.	M	\$11.38	107.32	\$1,221.30
2040 03	DE 160MM. DE DIAMETRO.	M	\$26.09	6.68	\$174.29
2040 04	DE 200 MM. DE DIAMETRO.	M	\$31.33	18.65	\$584.30
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC				
	CODOS DE 90° POR...				
PESP 02	2" DE DIAMETRO	PZA	\$86.20	75.00	\$6,465.00
	CODOS DE 45° POR...				
PESP 04	6" DE DIAMETRO.	PZA	\$729.32	2.00	\$1,458.64
PESP 05	2" DE DIAMETRO.	PZA	\$105.87	91.00	\$9,634.17
1131 00	RELLENO EN ZANJAS.....				
1131 05	COMPACTADO AL 90 % PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$83.18	187.80	\$15,621.20
1001 00	CONSTRUCCION DE...				
1001 03	EMPEDRADO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5.	M2	\$232.51	15.65	\$3,638.78

1001 10	PAVIMENTO O BANQUETA DE CONCRETO F'c = 200 KG/CM DE 10 CM DE ESPESOR	M2	\$253.72	106.89	\$27,120.13
				SUBTOTAL:	1,429,250.41
				IVA:	\$228,723.27
				TOTAL:	\$1,658,243.68

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCION DE VOLUMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN MONTO TOTAL \$ 1,006,052.37 (UN MILLON SEIS MIL CINCUENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.) MÁS I.V.A. MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA.

OPERADO
 EJERCICIO 2017
 PROGRAMA: PTAR
 PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
 FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2017
 RESIDUALES (PTAR) 2017
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	DEDUCTIVAS		
			P.U.	VOLUMEN	IMPORTE
	1.- PRETRATAMIENTO				
1005 01	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	\$5.95	16.20	\$96.39
1100 00	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO...				
1100 01	EN ZONA A DE 0 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	\$68.24	6.71	\$457.89
LS 01	RELLENO CON MATERIAL PETREO, SANO DE MINA, (BASE HIDRAULICA 70-30) CON AGREGADO MAXIMO DE 1 1/2", CONFORMADO Y COMPACTADO CON EQUIPO DE COMPACTACION RODILLO VIBRATORIO DE 3 TIEMPOS EN CAPAS DE 30 CM DE ESPESOR.	M3	\$318.59	10.35	\$3,297.41
4071 01	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO DE PISOS CON TEZONTLE O TEPETATE.	M3	\$249.67	8.62	\$2,152.16
1004 01	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$14.41	14.14	\$203.76
9000 00	ACARREO 1er. KM. DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTON DE EXCAVACIÓN EN CAMION VOLTEO.				

6

9002 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3	\$28.54	14.14	\$403.56
9002 00	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRDUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO...				
9002 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3	\$6.16	70.70	\$435.51
4080 00	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTE EN...				
4080 01	CIMENTACIONES.	M2	\$144.48	1.70	\$245.62
4080 05	MUROS HASTA 3.0 M. DE ALTURA.	M2	\$197.88	241.97	\$47,881.02
4080 07	BONIFICACION EN CIMBRA POR ACABADO APARENTE	M2	\$82.12	241.97	\$19,870.58
4030 00	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO...				
4030 05	DE F'c= 250 KG/CM2.	M3	\$2,286.66	0.36	\$868.89
PRET 07	SUMISTRO Y COLOCACION DE REJILLA TIPO IRVING, INCLUYE MATERIAL MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	\$5,483.54	0.55	\$3,015.95
	2.-REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE				
1000 00	RUPTURA Y DEMOLICION DE				
1000 07	MAMPOSTERIA DE TABIQUE.	M3	\$209.93	16.30	\$3,421.86
1000 08	CONCRETO ARMADO.	M3	\$787.28	6.05	\$4,763.04
4080 00	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN...				
4080 03	TRABES Y COLUMNAS CON ALTURA DE OBRA FALSA, HASTA 3.0 M.	M2	\$172.03	31.95	\$5,496.36
4080 04	LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60 M.	M2	\$163.63	0.63	\$103.09
RA 01	CIMBRA EN MURO, ACABADO NO APARENTE HASTA 7 m DE ALTURA	M2	\$249.28	145.79	\$36,342.53

OPERADO
 EJERCICIO 2017
 PROGRAMA PTAR
 PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO (PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) 2017
 FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2017
 ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

7


4080 07	BONIFICACION EN CIMBRA POR ACABADO APARENTE.	M2	\$82.12	178.37	\$14,647.74
4030 00	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO...				
4030 05	DE F'C= 250 KG/CM2.	M3	\$2,286.56	4.48	\$10,243.79
RA 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VERTEADOR CON LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 10 DE ESPESOR 40 CM DE PERALTE CON PERFORACIONES DE 1/2" CON CORTES A 45° A UNA SEPARACION DE 10 CM PARA DAR FORMA AL VERTEADOR.	M	\$3,899.50	14.98	\$58,414.51
RA 03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO MARINA Y BASE PARA SU COLOCACION CON UNA ALTURA HASTA 5.50 METROS.	PZA	\$2,957.73	1.00	\$2,957.73
PESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC				
PES 01	CODOS DE 90° POR...				
PES03	1 1/2" DE DIAMETRO	PZA	\$77.71	80.00	\$6,216.80
PES04	CODOS DE 45° POR...				
PES05	1 1/2" DE DIAMETRO	PZA	\$96.25	32.00	\$3,080.00
PES06	TEE DE...				
PES07	6" x 6" DE DIAMETRO	PZA	\$804.45		
PES08	3" x 3" DE DIAMETRO	PZA	\$369.04	2.00	\$738.08
1004 01	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$14.41	29.11	\$419.48
9000 00	ACARREO 1er. KM. MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EXCEPTO ROCA EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO...				
9000 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3	\$28.54	29.11	\$830.80
9002 00	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRDUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMIN				

OPERADO EJERCICIO 2017 PROYECTO 2112

PROGRAMA DE AGUA POTABLE, EFICIENCIA Y TRATAMIENTO (PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (P.T.A.M.) 1017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS (F.A.F.E.)

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

9002 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3/KM	\$6.16	145.95	\$899.05
	3.-REHABILITACION DE CARCAMO DE BOMBEO				
7004 00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA.....				
7004 03	ESMALTE EN HERRERIA.	M2	\$96.18	1.51	\$145.23
8068 00	SUMINISTRO DE TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO (HIERRO MALEABLE) CEDULA 40 POR INMERSION EN CALIENTE TIPO STANDARD CLASE 150 (10.5 KG/CM2)				
8068 06	2" DE DIAMETRO	M	\$195.43	1.68	\$328.32
2280 00	INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO, INCLUYE COLOCACION DE COPLES				
2280 06	DE 51 MM. (2") DE DIAMETRO	M	\$11.52	1.68	\$19.35
	4.-REHABILITACION DE LAGUNA FACULTATIVA				
DES 01	DESAZOLVE EN LAGUNAS EXISTENTES POR MEDIOS MECANICOS Y/O MANUALES INC. EXTRACCION DE LODOS, BOMBEO PARA DRENADO, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE, AFINE DE PISO Y TALUDES PARA RECIBIR MATERIAL DE RELLENO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T)	M3	\$71.62	3.71	\$265.71
9000 00	ACARREO 1er. KM. MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EXCEPTO ROCA EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A OLTEO EN CAMINO...				
9000 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3	\$28.54	3.71	\$105.88
9002 00	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRDUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO...				
9002 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO M3.KM. PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3.KM	\$6.16	13674.69	\$84,236.09

OPERADO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA: PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017
ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

1140 00	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE, PROPIEDAD DEL CONTRATISTA, DE.				
1140 02	DE 3" DE DIAMETRO Y 8 H. P.	HR	\$124.95	97.38	\$12,167.63
9002 00	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRUDUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO.				
9002 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3 KM	\$6.16	416.70	\$2,566.87
4030 00	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO.				
4030 01	DE F'C= 100 KG/CM2.	M3	\$1,795.53	3.06	\$5,494.32
4030 00	DE F'C= 250 KG/CM2.	M3	\$2,286.56	26.32	\$60,182.26
4080 00	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN.				
4080 05	MUROS HASTA 3.0 M. DE ALTURA.	M2	\$197.88	419.41	\$82,992.85
1131 00	RELLENO EN ZANJAS.				
LS 01	RELLENO CON MATERIAL PETREO, SANO DE MINA, (BASE HIDRAULICA 70-30) CON AGREGADO MAXIMO DE 1 1/2", CONFORMADO Y COMPACTADO CON EQUIPO DE COMPACTACION RODILLO VIBRATORIO DE 3 TIEMPOS EN CAPAS DE 30 CM DE ESPESOR.	M3	\$318.59	42.80	\$13,476.36
				OFE 42.80 EJERCICIO 2017 PROGRAMA PTAR PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO (PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) 2017	
				FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2017	
				ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.	
4030 00	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO.				
4030 01	DE F'C= 100 KG/CM2.	M3	\$1,795.53	0.27	\$484.79
4030 05	DE F'C= 250 KG/CM2.	M3	\$2,286.56	12.83	\$29,336.56
4080 00	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTE EN.				
4080 01	CIMENTACIONES.	M2	\$144.48	2.60	\$375.65
4080 02	EN DALAS, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.	M2	\$134.51		
4080 05	MUROS HASTA 3.0 M. DE ALTURA.	M2	\$197.88	55.52	\$10,986.30
4090 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.	KG	\$21.77	600.42	\$13,071.14


 10


4090 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" DE DIAMETRO (ALAMBRON).	KG	\$24.48	66.96	\$1,639.18
4140 01	SUM. Y COLOC. DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.	KG	\$32.32	28.95	\$935.66
4140 05	SUM. Y COLOC. DE BANDA DE PVC, SIN OJILLOS DE 6".	M2	\$261.42	106.80	\$27,919.66
8005 00	SUMINISTRO DE TUBERIA HIDRAULICA DE PVC, SEGÚN PRECIOS DE LISTA...				
8005 04	TUBO HID. ANG RD26 DE 150 MM DE DIAMETRO	M	\$202.45	4.09	\$828.02
2040 00	INSTALACION DE TUBERIA DE P. V. C. CON COPLE				
2040 03	DE 160 MM DE DIAMETRO.	M	\$26.09	4.09	\$106.71
LS 02	FILTRO A BASE DE GRAVA TAMAÑO DEL AGREGADO 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, VACIADO, EXTENDIDO Y NIVELACION.	M3	\$317.82	12.21	\$3,880.58
LS 03	FILTRO A BASE DE ARENA DE RIO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, VACIADO, EXTENDIDO Y NIVELACION.	M3	\$246.04	3.46	\$851.30
LS 06	LAMINA DE POLICARBONATO DE 9 MM DE ESPESOR	M2	\$658.07	88.00	\$57,910.16
7020 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO ESTRUCTURAL (VIGAS, I.P.R., I.P.S., C.P.S., ETC.)	KG	\$44.24	207.29	\$9,170.51
LS 07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MONTEN DE ACERO DE 4MT14 PARA AREA DE TECHUMBRE EN LECHOS DE SECADO TRAMOS DE 6 METROS INCLUYE: MATERIAL MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA BUEN FUNCIONAMIENTO.	M	\$168.42	31.90	\$5,372.60
1004 01	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$14.41	716.90	\$10,330.53
9000 00	ACARREO 1er. KM. DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO...				

OPERA DO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

OPERADO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

TLX SECODUVI
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
OBJETIVOS DEL PROGRAMA

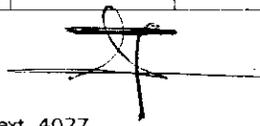
9000 03	PLANO BRECHA, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO, MONTAÑOSO PAVIMENTADO.	M3	\$28.54	716.90	\$20,460.33
9002 00	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRDUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO....				
9002 02	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3.KM	\$6.16	3584.50	\$22,080.52
2041 073	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE P.V.C. HIDRAULICA C/C ANGER DE 150 MM.	PZA	\$804.45	1.00	\$804.45
	6.-REHABILITACION DE CASETA DE SERVICIO				
1005 01	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	\$5.95	10.65	\$63.37
4030 00	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO....				
4030 02	DE F'C= 150 KG/CM2.	M3	\$1,986.45	1.07	\$2,125.50
4110 00	PISOS, LAMBRINES Y ZOCLOS, CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.....				
4110 03	PISO DE AZULEJO DE COLOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO.	M2	\$282.95	1.44	\$407.45
4110 04	LAMBRIN DE AZULEJO DE COLOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO.	M2	\$288.34	13.44	\$3,875.29
4110 06	ZOCLO TIPO LOSETA S/ESMALTE DE 30X7X1.3 CMS.	M	\$100.31	2.00	\$200.62
6008 00	INSTALACION DE MUEBLES SANITARIOS C/COLOCACION Y SUM. DE ALIMENTACION DE AGUA, CON TUBERIA DE COBRE:				
6008 01	DE LAVABO, WC, REGADERA, FREGADERO O TINACO.	SAL	\$956.20	2.00	\$1,912.40
7004 00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA.....				
7004 01	VINILICA EN INTERIORES Y EXTERIORES (TRES MANOS).	M2	\$65.30	11.49	\$750.30

PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
 (PROYECTO) DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
 RESIDUALES (PTAR) 2017

FINANCIAMIENTO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
 POLÍTICO, Y NO SE ADECUA PARA EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
 ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

6000 00	SUM. E INSTALACION DE BAJADAS DE AGUA.....				
6002 01	SUM. COLOC. DE CALENTADORES DE GAS H.A. 10 CON CAPACIDAD DE 40 LT.	PZA	\$3,338.25	1.00	\$3,338.25
6005 00	REGISTROS DE ALBAÑAL C/ MUROS DE TABIQUE 14 CMS., APLANADOS C/ MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y TAPA DE CONCRETO C/ MARCO DE FIERRO.				
6005 01	DE 0.40 X 0.60 Y 0.50 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	\$1,180.54	2.00	\$2,361.08
6010 00	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO.....				
6010 01	SALIDA P/CENTRO DE LUZ O CONTACTO CON SALIDA, TUBERIA POLIDUCTO 3/4" DE DIAMETRO.	SAL	\$763.38	1.00	\$763.38
4130 00	ACABADO DE AZOTEAS, CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.....				
4140 02	IMPERMEABILIZACION DE AZOTEAS A BASE DE SELLADOR E IMPRIMADOR, 2 CAPAS REVEST IMPERMEABLE C/MEMBRANA DE REF INTERMEDIO Y ACABADO APARENTE	M2	\$140.29	11.30	\$1,585.28
7.-CASETA DE ALMACENAMIENTO DE CLORO					
1005 01	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	\$5.95	28.88	\$171.84
1090 01	EXCAVACION CON EQUIPO ENCUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO, P/DESPLANTE DE ESTRUCTURAS.	M3	\$51.67	14.70	\$759.55
1131 00	RELLENO EN ZANJAS.....				
1131 01	A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$34.99	0.36	\$12.60
4030 00	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO....				
4030 02	DE F'c= 150 KG/CM2.	M3	\$1,986.45	0.42	\$834.31
4030 04	DE F'c= 200 KG/CM2.	M3	\$2,078.76	0.98	\$2,037.18
4000 00	MAMPOSTERIA DE PIEDRA, CON PARAMENTOS ROSTREADOS, JUNTEADOS CON...				
4000 02	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3.	M3	\$1,222.12	0.52	\$635.50
4080 00	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN.....				


 13


OPERADO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA: PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017

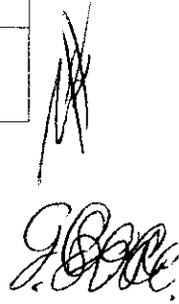
TLX SECCOUM

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO. Queda prohibido el uso para fines distintos a los
establecidos en el programa.

4080 02	EN DALAS, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS	M2	\$134.51	4.96	\$667.17
4080 04	LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60 M.	M2	\$163.63	3.91	\$639.79
4080 07	BONIFICACION EN CIMBRA POR ACABADO APARENTE.	M2	\$82.12	3.91	\$321.09
4020 00	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, HASTA 6.0 M. DE ALTURA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5...				
4020 01	DE 14 CMS. DE ESPESOR.	M2	\$255.92	2.01	\$514.40
4090 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.	KG	\$21.77	44.01	\$958.10
4090 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" DE DIAMETRO (ALAMBRON).	KG	\$24.48	12.69	\$310.65
7020 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO ESTRUCTURAL (VIGAS, I.P.R., I.P.S., C.P.S., ETC.)	KG	\$44.24	117.07	\$5,179.18
7004 00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA.....				
7004 01	VINILICA EN INTERIORES Y EXTERIORES (TRES MANOS)	M2	\$65.30	4.10	\$267.73
7003 04A	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO DE 6 MM.	M2	\$337.17	0.16	\$53.95
6001 03	SUM. Y COL. DE TINACO DE POLIETILENO DE 750 LT.	PZA	\$1,867.00	1.00	\$1,867.00
1004 01	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	\$14.41	39.59	\$570.49
9000 00	ACARREO 1er. KM. DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO...				
9000 03	PLANO BRECHA, LOMERIO SUAVE TERRACERIAS, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO, MONTAÑOSO PAVIMENTADO.	M3	\$28.54	39.59	\$1,129.90
	8.-TUBERIAS DE AGUA Y LODOS				
1000 00	RUPTURA Y DEMOLICION DE.....				
1000 01	RUPTURA Y DEMOLICION DE EMPEDRADO.	M2	\$28.64	4.76	\$136.33

8045 00	SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE CON JUNTA DE HULE, GRADO I, 401 L. A. B. FABRICA, SGUN PRECIOS DE LISTA....	ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.				
8045 03	DE 12" DE DIAMETRO		M	\$210.48	3.20	\$673.54
8049 00	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. ALCANTARILLADO SISTEMA METRICO SERIE 20 NOM -001-CNA; NMX 215 L. A. B. FABRICA, SEGÚN PRECIOS DE LISTA....					
8049 01	DE 110 MM. DE DIAMETRO.		M	\$66.51	13.00	\$864.63
8049 03	DE 200 MM. DE DIAMETRO.		M	\$223.23	2.32	\$517.89
2040 00	INSTALACION DE TUBERIA DE P. V. C. CON COPLE					
2040 02	DE 100 MM. DE DIAMETRO.		M	\$17.26	11.89	\$205.22
3010 00	INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE					
3010 04	DE 300 MM DE DIAM.		M	\$42.39	3.20	\$135.65
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC					
	CODOS DE 90° POR....					
PESP 01	6" DE DIAMETRO		PZA	\$694.20	6.00	\$4,165.20
S/C	4" DE DIAMETRO		PZA	\$305.13	14.00	\$4,271.82
	CODOS DE 22.5° POR....					
PESP 06	6" DE DIAMETRO		PZA	\$832.21	1.00	\$832.21
PESP 07	2" DE DIAMETRO		PZA	\$119.24	1.00	\$119.24
	9.-EQUIPO DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO, CURSO DE CAPACITACION AL PERSONAL OPERATIVO					
ESEG 01	SUMINISTRO DE BATA PARA LABORATORIO DE COLOR BLANCO DE ALGODÓN, TALLA 38.		PZA	\$394.48	3.00	\$1,183.44
ESEG 02	SUMINISTRO DE GUANTES DE LATEX, COLOR BLANCO, PARA LABORATORIO.		PAR	\$17.38	10.00	\$173.80
ESEG 03	SUMINISTRO DE CUBREBOCAS REFORZADO, COLOR BLANCO.		PZA	\$16.11	10.00	\$161.10

OPERACION
EJERCICIO 2017
PROGRAMA PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

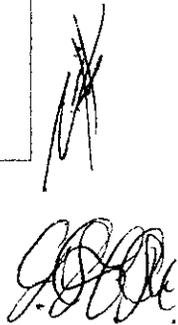
TLX SECODUVI

SECRETARÍA DE GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

ESEG 04	SUMINISTRO DE GAFAS TRANSPARENTES PARA USO DE LABORATORIO.	PZA	\$45.74	5.00	\$228.70
ESEG 05	SUMINISTRO DE CARRETILLA ARENERA PARA TRASLADO DE BASURA, ASI COMO DE DISVERSAS ACTIVIDADES DENTRO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.	PZA	\$549.41	2.00	\$1,098.82
ESEG 06	SUMINISTRO DE RASTRILLO DE ACERO REDONDO DE 3/8", MANGO DE TUBO 1" CEDULA 40, PARA RETIRO DE SOLIDOS EN EL PRETRATAMIENTO.	PZA	\$617.45	2.00	\$1,234.90
ESEG 07	SUMINISTRO DE CEPILLO DE PLASTICO PARA DIVERSAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA.	PZA	\$52.26	10.00	\$522.60
ESEG 08	SUMINISTRO DE GUANTES DE PLASTICO COLOR NEGRO, PARA USO INDUSTRIAL, TALLA MEDIANA.	PZA	\$40.02	5.00	\$200.10
ESEG 09	SUMINISTRO DE GUANTES DE CARNAZA, TALLA MEDIANA, CUBRE HASTA CODO.	PZA	\$203.52	5.00	\$1,017.60
ESEG 10	SUMINISTRO DE PANTALONERAS, CONFORMADA POR BOTAS DE HULE PANTALONERA DE LONA COLOR NEGRO, PETO Y TIRANTES AJUSTABLES DE RESORTE.	PZA	\$2,001.01	2.00	\$4,002.02
ESEG 11	SUMINISTRO DE PALA ARENERA, PARA ACTIVIDADES DE RETIRO DE ARENA	PZA	\$200.10	5.00	\$1,000.50
ESEG 12	SUMINISTRO DE BOTÉ DE PLASTICO DE 19 LITROS, PARA ACTIVIDADES DE RETIRO DE SOLIDOS EXTRAIDOS DEL PRETRATAMIENTO, RECOLECCION DE BASURA.	PZA	\$48.03	10.00	\$480.30
ESEG 13	SUMINISTRO DE TABLA PORTAPAPELES PARA LLENADO DE DATOS DE CAMPO Y ALMACENARLOS EN OFICINA, PARA CONTROL DE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.	PZA	\$25.73	3.00	\$77.19
ESEG 14	SUMINISTRO DE GUARDAROPA METALICO, PARA 2 PERSONAS, DE DOS NIVELES, CON CERRADURA Y LLAVE DUPLICADO, DOS NIVELES, PARA GUARDADO DE ROPA DE CALLE Y ROPA DE TRABAJO DEL PERSONAL QUE LABORA EN PLANTA DE TRATAMIENTO.	PZA	\$1,658.78	2.00	\$3,317.56

ESEG 15	SUMINISTRO DE TAMBOS DE PLASTICO DE USO INDUSTRIAL PARA ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE SOLIDOS, CON TAPA PARA SELLADO, DE DIVERSOS COLORES (5 VERDE - RESIDUOS ORGANICOS) (5 AMARILLO - RESIDUOS INORGANICOS) (5 GRIS - ARENA) (3 NEGRO - METAL) (3 CAFÉ - VARIOS)	PZA	\$395.29	10.00	\$3,952.90
ESEG 16	SUMINISTRO DE DETERGENTE PARA LAVADO DE DIVERSOS EQUIPOS Y MATERIALES PARA GUARDADO DE ESTOS UNA VEZ TERMINADA LA JORNADA DE TRABAJO.	KG	\$23.65	10.00	\$236.50
ESEG 17	SUMINISTRO DE CLORO PARA LAVADO DE DIVERSOS EQUIPOS Y MATERIALES PARA GUARDADO DE ESTOS UNA VEZ TERMINADA LA JORNADA DE TRABAJO.	LT	\$22.22	10.00	\$222.20
ESEG 18	SUMINISTRO DE RASTRILLO TIPO JARDINERO, PARA ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE PASTO PERIMETRAL A LAS ESTRUCTURAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.	PZA	\$143.73	3.00	\$431.19
ESEG 19	CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL DE OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, CONSISTE EN QUE DURANTE LA ETAPA DE ARRANQUE SE CAPACITA AL PERSONAL PARA OPERAR EFICIENTEMENTE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, ASI COMO EL LLENADO DE TANQUES Y LAGUNAS, LLENADO DE LA BITACORA, ADEMAS DE REALIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES INDICADAS EN EL MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO, ASI COMO EL MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.	CAPACI	\$26,860.79	1.00	\$26,860.79
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>OPERADO EJERCICIO 2017 PROGRAMA PTAR PROGRAMA DE AGUA MOVIBLE, BOMBEAJE Y TRATAMIENTO (PROAGUM) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) 2017</p> <p>FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2017</p> <p>ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.</p> </div>					
10.-ELECTRIFICACION					
EL 01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PR30/RA/CCF/ADA EN POSTE DE CONCRETO DE 13-600	PZA	\$30,496.29	1.00	\$30,496.29
EL 02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANCISION AEREO-SUBTERRANEO CON REGISTRO DE CONCRETO Y MURETE DE CONCRETO CON DUCTOS DE PAD . DE 3" CON SOPORTERIA Y AISLAMIENTOS.	PZA	\$27,210.10	1.00	\$27,210.10





OPERADO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA: PEAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO, QUEBA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS

TLX SECODUVI

EL 03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBESTACION EN REGISTRO Y BASE DE CONCRETO NORMA CFE CON SOPORTERIA, SISTEMA DE TIERRAS Y AISLAMIENTOS	PZA	\$42,118.46	1.00	\$42,118.46
EL 04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE DISTRIBUCION AUTO ENFRIADO EN ACEITE TIPO PEDESTAL DE 15 KVA. 34,500/440/254 V. 3 F. 60 C. MARCA AUTOMANUFACTURAS CONTINENTAL ELECTRIC.	PZA	\$20,631.20	1.00	\$20,631.20
EL 05	DUCTERIA DE PAD DE 4" DE DIAM. ENCOFRADO CON CONCRETO F'C DE 150 KG./CM2 Y CABLE DE POTENCIA XLP 3/0 DE ALUMINIO	P.G.	\$1,446.38	1.00	\$1,446.38
EL 06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE POTENCIA DE ALUMINIO XLP 3/0 MARCA CONDUMEX	M	\$196.53	40.00	\$7,861.20
EL 07	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR 3/0 MARCA CONDUMEX	KG	\$150.17	50.00	\$7,508.50
EL 08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR 1/0 MARCA CONDUMEX	KG	\$150.17	20.00	\$3,003.40
EL 09	CONSTRUCCION DE MURETE DE CONCRETO PARA EQUIPO DE MEDICION CON BASE PARA MEDIDOR DE 13 X 200, PUERTA DE ALUMINIO CON MIRILLA DE ACRILICO Y SISTEMA DE TIERRA	PZA	\$7,782.69	1.00	\$7,782.69
EL 10	ACOMETIDA DE BAJA TENSION CON DUCTERIA DE 51 mm CON PVC TIPO PESADO CON CENTRADORES ENCOFRADO Y CABLEADO THW 2 AWG PARA ALIMENTAR DEL C.C.M. AL EQUIPO DE BOMBEO DE 2 HP. 440 V. 3 F.+1N. C. 60 AMP. CON UN DESARROLLO DE 40 MTS.	P.G.	\$20,641.09	1.00	\$20,641.09
EL 11	ACOMETIDA DE BAJA TENSION CON DUCTERIA DE 32 mm DE PVC PESADO CON CENTRADORES ENCOFRADO Y CABLEADO THW 10 AWG PARA ALIMENTAR DEL C.C.M. AL EQUIPO DE BOMBEO PARA LEXIVIADOS DE 1 HP.440 V 3 F.+1N. 60 C. 5 AMP. CON UN DESARROLLO DE 150 MTS.	P.G.	\$35,906.06	1.00	\$35,906.06
EL 12	REGISTROS DE CONCRETO PREFABRICADOS PARA BAJA TENSION TIPO CFE.	PZA	\$2,780.59	1.00	\$2,780.59

OPERADO
EJERCICIO 2017
PROGRAMA: PTAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) APARTADO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PTAR) 2017

FONDO DE APORTACIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017

ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

			SUBTOTAL:	\$1,006,052.37
			IVA:	\$160,968.38
			TOTAL:	\$1,167,020.75

III.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS POR UN MONTO TOTAL \$ 441,801.86 (CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 86/100 M.N.) MÁS I.V.A. MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	EXTRAORDINARIOS	
				VOLUMEN	TOTAL
	EXTRAORDINARIOS				
	AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA				
S-019-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 13-600 KG, INCLUYE FLETE, EXCAVACIÓN DE CEPA, ERECCIÓN Y PLOMEADO DEL MISMO, ASÍ COMO MANIOBRAS CON GRÚA HIAB.	PZA	\$7,124.67	5.00	\$35,623.35
S-019-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRAJES PARA VESTIR POSTES EN ALTA Y BAJA TENSIÓN.	LOTE	\$25,423.50	1.00	\$25,423.50
S-019-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RETENIDAS COMPLETAS PARA ALTA Y BAJA TENSIÓN Y SISTEMA DE TIERRAS.	LOTE	\$6,517.42	1.00	\$6,517.42
S-019-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE TIERRAS INCLUYE: VARILLAS COPERWELD, CU4, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$1,408.14	3.00	\$4,224.42
S-019-005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE ACSR CAL. 3/0, INCLUYE TENDIDO Y TENSIONADO DEL MISMO.	KG	\$150.17	280.00	\$42,047.60
S-019-006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE ACSR CAL. 1/0, INCLUYE TENDIDO Y TENSIONADO DEL MISMO.	KG	\$150.17	60.00	\$9,010.20
S-019-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE C.C.F. DE 15 KVA. C/FUSIBLE INCLUIDO.	PZA	\$5,287.16	3.00	\$15,861.48
	SUBESTACIÓN DE 30 KVA				
S-019-008	SUMINISTRO, ARMADO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EXTERIOR CONTRÁCTIL EN FRIO Y/O	PZA	\$3,910.91	3.00	\$11,732.73

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
 POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
 ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

	TERMOCONTRACTIL				
S-019-009	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE CONECTOR - TERMINAL TIPO CODO Y DE ADAPTADOR DE TIERRA	PZA	\$2,106.77	3.00	\$6,320.31
S-019-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLDADURA CON CARGA CADWELD: INCLUYE CARGA 90, MOLDE, CHISPERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	\$486.35	4.00	\$1,945.40
S-019-011	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODO PARA TIERRA 5/8" X 3.05 M	PZA	\$1,408.14	4.00	\$5,632.56
S-019-012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS FUSIBLE DE POTENCIA 14.4-100 INCLUYE: C.C.F. POT, FUSIBLE DE POT. SMD 20 DE 15KV 3A CALIBRACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	\$5,707.78	3.00	\$17,123.34
S-019-013	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DS-(1/0)-XLP-15 KV-AL Y UN CABLE DE COBRE DESNUDO, EN DUCTO.	M	\$134.00	66.00	\$8,844.00
S-019-014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL 30 KVA 220/127 13,200 KV TIPO RADIAL	PZA	\$102,994.97	1.00	\$102,994.97
S-019-015	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO: 1 CORREDERA; 1, 2 O 3 MÉNSULAS CON 1, 2 O 3 AISLADORES	JGO	\$2,332.59	2.00	\$4,665.18
S-019-016	SUMINISTRO, ARMADO DE TRANSICIÓN AEREO-SUBTERRANEA EN POSTE EXISTENTE EN MEDIA TENSIÓN	PZA	\$4,404.72	1.00	\$4,404.72
S-019-017	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA TIPO INSERTO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE TIERRA PARA CALIBRE 3/0	PZA	\$2,044.38	3.00	\$6,133.14
S-019-018	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN AISLADO 200 OCC -15 KV.	PZA	\$1,609.43	3.00	\$4,828.29
S-019-019	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE REGISTROS Y BANCOS DE DUCTOS.	PZA	\$156.94	1.00	\$156.94
S-019-020	CANALIZACIÓN A CIELO ABIERTO O JARDÍN PARA INSTALACIÓN DE BANCO DE DUCTOS DE 3 VÍAS EN BANQUETA O ARROYO PARA LINEA DE MEDIA TENSIÓN	ML	\$309.35	10.00	\$3,093.50

S-019-021	CANALIZACIÓN A CIELO ABIERTO O JARDÍN PARA INSTALACIÓN DE BANCO DE DUCTOS DE 1 VÍAS EN BANQUETA O ARROYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSION	ML	\$180.89	10.00	\$1,808.90
S-019-022	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO RMTB - 3 CON TAPA POLIMÉRICA INCLUYE: EXCAVACION, REGISTRO, FLETE, MANIOBRAS CON GRUA HIAB Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	\$8,479.91	1.00	\$8,479.91
S-019-023	ELABORACIÓN DE BASE DE CONCRETO PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL.	PZA	\$879.64	1.00	\$879.64
S-019-024	PAGO POR CONCEPTO DE APROBACIÓN DE PROYECTO.	LOTE	\$26,514.88	1.00	\$26,514.88
S-019-025	TRAMITES ANTE LA C.F.E. INCLUYE: PLANO RESPONSIVA TÉCNICA, MEMORIA-TÉCNICO DESCRIPTIVA Y PAGO AL SUTERM. INCLUYE PROYECTO DE TRANSICIÓN DE LÍNEA AÉREA A SUBTERRÁNEA EN MEDIA TENSION, LINEA DE BAJA TENSION CON CON SUS EQUIPOS DE MEDICION.	LOTE	\$80,151.20	1.00	\$80,151.20
S-019-027	FABRICACIÓN DE POZO DE VISITA TIPO "COMÚN", HASTA 2.50 M. DE PROFUNDIDAD HECHO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, FONDO PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR. INTERIOR REPELLADO ACABADO PULIDO FINO, INCLUYE BROCAL DE CONCRETO, EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJA.	PZA	\$ 7,384.28	1.00	\$7,384.28
			SUBTOTAL:	SUBTOTAL:	\$441,801.86
			IVA:	IVA:	\$70,688.30
			TOTAL:	TOTAL:	\$512,490.16

OPERA
EJERCICIO 2017
PROGRAMA P.TAR
PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DISEÑO Y TRATAMIENTO
(PROAGUA) ABASTECIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES (PROAR) 2017
FONDO DE APORTACIONES PARA EL DOTAMIENTO DE LAS
ENTIDADES FEDERATIVAS 2017
ESTE PROGRAMA ES FÉRREDO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO
POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

IV.- GARANTÍA DE DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 38 Y 70 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS, QUEDA VIGENTE DURANTE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASENTADA EN EL ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN



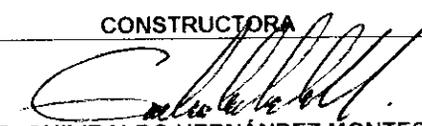
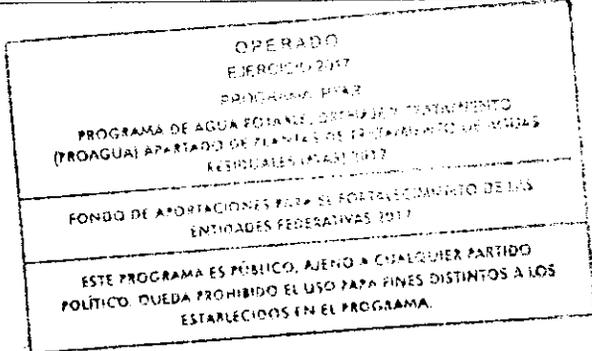

FÍSICA DE ESTE CONTRATO, HACE ENTREGA POLIZA DE LA AFIANZADORA INSURGENTES S.A. DE C.V. CON NÚMERO: 4301-20085-5, PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS,

LA CALIDAD Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, EN QUE SE HUBIERA INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN. LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTA FIANZA SE EXTINGUIRÁN AUTOMÁTICAMENTE UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA HACERLA EXIGIBLE, SIEMPRE Y CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA NO HUBIERA PRESENTADO ANTE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA RECLAMACIÓN DE PAGO.

AQUI SE DETERMINAN LOS SALDOS A FAVOR Y EN CONTRA, POR SU PARTE EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, **ING. GUILIBALDO HERNÁNDEZ MONTES A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA CONTRATISTA PROYECTOS, EDIFICACIONES CIVILES, S.A. D.E C.V.** MANIFIESTA QUE NO TIENE RECLAMACIONES QUE HACER A LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA POR SALDOS A SU FAVOR, OTORGANDO EL MÁS AMPLIO FINIQUITO QUE EN DERECHO PROCEDA RESPECTO DEL CONTRATO NÚMERO, **PF/PTAR/022/17, Y CONVENIO MODIFICATORIO PF/PTAR/022/A/17** ASÍ COMO EL RECIBO MÁS EFICAZ DEL MISMO, POR LO QUE NO SE RESERVA DERECHO DE EJERCER ACCIONES DE TIPO ADMINISTRATIVO, CIVIL, PENAL, MERCANTIL O DE CUALQUIER OTRA CONTRA LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES

CON LO ANTERIOR, SE DA POR TERMINADA ESTA DILIGENCIA SIENDO LAS **12:30** HORAS DEL DÍA **29 DE DICIEMBRE DE 2017**, EN LA CD. DE **TLAXCALA, TLAX.**, LEVANTÁNDOSE LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	CONSTRUCTORA
 ING. EMILIANO HERNÁNDEZ LÓPEZ RESIDENTE DE OBRA O SERVICIOS	 ING. GUILIBALDO HERNÁNDEZ MONTES SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	
 ING. ARQ. HILARIO ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ ENCARGADO DE DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA SECODUVI	