

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No PD/PEI/212/16

EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA SIENDO LAS **11:30** HORAS DEL DÍA **15 DE DICIEMBRE DE 2016**, 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 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

EL **C. HIDROBIOL. JAVIER CERVANTES OLGUIN** EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DEL CONTRATISTA **INORQUIM, S.A DE C.V.**

PARA REALIZAR CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL 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: **PD/PEI/212/16**

FECHA DE FORMALIZACIÓN: **28 DE SEPTIEMBRE DE 2016.**

" **PLANTA POTABILIZADORA POZO**
"FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23ª ZONA
MILITAR"

ANOTAR LA DESCRIPCIÓN

CONSISTENTE EN: **PRELIMINARES, CUARTO DE DOSIFICACION Y ALMACEN DE QUIMICOS, LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS, EQUIPAMIENTO PLANTA POTABILIZADORA Y FILTRO ATMOSFERICO.**

MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO: **\$ 2, 297,644.84 (DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 84/100M.N), INCLUYE EL IVA.**

PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: **42 DÍAS NATURALES.**

FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO: **20 DE OCTUBRE DE 2016**

FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO: **30 DE NOVIEMBRE DE 2016**

**II.- MODIFICACIONES.**

FECHA DE INICIO REAL: 20 DE OCTUBRE DE 2016

AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE PLAZO: NO APLICA

FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN REAL: 42 DÍAS NATURALES.

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:

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO SIN IVA	FECHA DE PAGO
1	23/11/16	DEL	20/10/16	AL	03/11/16	\$988,449.12	\$988,449.12	
2	01/12/16	DEL	04/11/16	AL	18/11/16	\$ 856,070.26	\$ 1,844,519.38	
3		DEL	19/11/16	AL	30/11/16	\$ 135,968.21	\$1,980,487.59	
						TOTAL	\$ 1,980,487.59	

DATOS DE LA ESTIMACION FINAL:

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	FACTURA N°	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO
3	02/12/16	A 114	DEL	19/11/16	AL	30/11/16	\$ 135,968.21	\$ 1,980,487.59

III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIO DE LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 7,246.55 (SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 55/100 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	UNID	P.U	ADITIVAS	
				CANTIDAD	TOTAL
2	CUARTO DE DOSIFICACION Y ALMACEN DE QUIMICOS				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y	M2	\$ 4.67	\$ 0.61	\$ 2.85

	REFERENCIAS.				
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	\$ 9.35	\$ 0.61	\$ 5.70
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$ 0.79	\$ 197.82
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN CASTILLOS.	KG	\$ 23.25	\$ 1.90	\$ 44.18
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$ 0.18	\$ 31.45
4140-02	IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEA S A BASE DE SELLADOR E IMPRIMADOR, 2 CAPAS DE REVESTIMIENTO IMPERMEABLE CON MEMBRANA DE REFUERZO INTERMEDIO Y ACABADO APARENTE.	M2	\$ 200.02	\$ 0.56	\$ 112.01
7004 03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA ESMALTE EN HERRERIA	M2	\$ 83.09	\$ 12.65	\$1,051.09
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS				
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$ 0.39	\$ 97.66
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	\$ 23.25	\$ 1.68	\$ 39.06
4	EQUIPAMIENTO PLANTA POTABILIZADORA				
EQUIP-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEDIO FILTRANTE PYLOX GRANULAR EN FILTROS, MALLA 8X30	KG	\$ 44.54	\$ 100.00	\$4,454.00
				SUBTOTAL	6,247.03
				IVA	999.52
				TOTAL	7,246.55

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCION DE VOLUMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN MONTO TOTAL \$7,525.72 (SIETE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 72/100 M.N.) MÁS I.V.A. MISMO QUE SE DETALLAN EN LA TABLA.

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U	DEDUCTIVAS	
				CANTIDAD	TOTAL
2	CUARTO DE DOSIFICACION Y ALMACEN DE QUIMICOS				
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$ 0.37	\$ 69.17
4030-01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100 Kg/CM2 (PLANTILLA)	M2	\$ 1,562.76	\$ 0.05	\$ 78.14
PB005	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 INCL., ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M3	\$ 1,133.93	\$ 0.75	\$ 850.45
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN DALAS DE REPARTICION	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.04	\$ 75.05
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO (ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$ 2.92	\$ 76.21
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN DALAS DE REPARTICION.	M2	\$ 174.72	\$ 0.41	\$ 71.64
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN CASTILLOS	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.03	\$ 56.28
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO (ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$ 3.75	\$ 97.88

4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$ 0.61	\$ 106.58
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN DALA DE CERRAMIENTO	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.04	\$ 75.05
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO (ALAMBRO)	M3	\$ 26.10	\$ 1.45	\$ 37.85
4030 04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN LOSA	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.01	\$ 18.76
4090-03	COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO	M3	\$ 23.25	\$ 12.71	\$ 295.51
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60	M2	\$ 256.57	\$ 0.52	\$ 133.42
614 01	IMPERMEABILIZACIÓN DE DE CADE NA DE DESPLANTE A BASE DE DOS MANOS DE IMPERMEABILIZANTE AS FÁLTICO VAPORTITE 550, MCA FESTER, INCLUYE :RIEGO DE AREN A SOBRE LA ULTIMA APLICACIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO	M2	\$ 145.42	\$ 0.09	\$ 13.09
AL011	APLANADO ACABADO REPELLADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 104.36	\$ 0.52	\$ 54.27
AL035	SUM. Y APLIC. PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE SOBRE MUROS Y PLAFONES CON ACABADO RUSTICO. INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 62.37	\$ 0.52	\$ 32.43

1001 07	PAVIMENTO O BANQUETA DE CONCRETO F'C=150KG/CM2, 10 CM ESPESOR	M2	\$ 220.59	\$ 0.13	\$ 28.68
4025 01	CELOSIA DE BLOCK DE CEMENTO DE 10 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3.	M2.	173.02	\$ 0.05	\$ 8.65
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS				
91070200 01	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	\$ 4.67	\$ 0.82	\$ 3.83
91070100 01	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	\$ 9.35	\$ 0.82	\$ 7.67
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$ 2.76	\$ 515.95
4030 01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100Kg/CM2 (PLANTILLA)	M3	\$ 1,562.76	\$ 0.01	\$ 15.63
4000-02	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA1:1:6 INCL., ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M4	\$ 1,133.93	\$ 0.26	\$ 294.82
4090 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$ 8.99	\$ 234.64
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADO APARENTES	M2	\$174.72	\$ 0.80	\$ 139.78

5	FILTRO ATMOSFERICO				
91070200 01	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	4.67	\$ 0.72	\$ 3.36
91070100 01	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M2	9.35	\$ 0.72	\$ 6.73
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$ 0.43	\$ 80.38
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$ 0.36	\$ 90.14
4030 01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100 Kg/CM2 (PLANTILLA)	M3	\$1,562.76	\$ 0.06	\$ 93.77
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	\$23.25	\$ 14.35	\$ 333.64
4080-02	CIMBRA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$174.72	\$ 5.06	\$ 884.08
4100 02	APLANADO Y EMBOQUILLADO, CON MORTERO CEMENTO 1-3	M2	\$113.18	\$ 3.86	\$ 436.87
7004 01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA BLANCA EN EXTERIORES	M2	\$58.50	\$ 3.86	\$ 225.81

DREN-01	FABRICACION DE DRENAJE DE FILTRO ATMOSFERICO; RETROLAVADOS Y ENJUAGUES DE POTABILIZADORA, INCLUYE: LIMPIEZA, EXCAVACION, PLANTILLA, RELLENO, INTERCONEXION DE TUBERIA HIDROSANTARIA DE PVC DE 6" DE DIAMETRO CON TUBERIA DE DRENAJE MUNICIPAL, CONEXIONES , HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	\$ 470.75	\$ 2.00	\$ 941.50
				SUBTOTAL	6,487.69
				IVA	1,038.03
				TOTAL	7,525.72

III.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS NO SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

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

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO EL ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL 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**, LA FIANZA NUMERO **10193-00259-0** EXPEDIDA POR **AFIANZADORA ASERTA, S.A. DE C.V.** PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS, LA CALIDAD Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, EN QUE SE HUBIERA INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN.



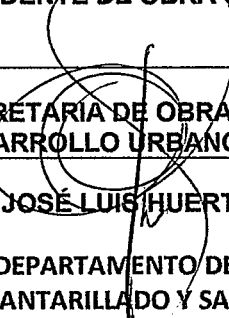
LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTA FIANZA SE EXTINGUIRÁN AUTOMÁTICAMENTE UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA HACERLA EXIGIBLE, SIEMPRE Y CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA NO HUBIERA PRESENTADO ANTE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA RECLAMACIÓN DE PAGO.

AQUI SE DETERMINAN LOS SALDOS A FAVOR Y EN CONTRA, POR SU PARTE EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, **HIDROBIOL. JAVIER CERVANTES OLGUIN A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE INORQUIM, S.A DE 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, **PD/PEI/212/16**, 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 **15 DE DICIEMBRE DE 2016**, 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	INORQUIM, S.A DE C.V.
 ING. EMILIANO HERNÁNDEZ LÓPEZ RESIDENTE DE OBRA O SERVICIOS	 HIDROBIOL. JAVIER CERVANTES OLGUIN SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	
 ING. JOSÉ LUIS HUERTA CASTILLO JEFE DE DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA SECODUVI	

[Handwritten signature]

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CONTRATO NÚM. FOPR012/1710
PANTOLA, TLAXCALA
MUNICIPIO: PANTOLA
OBRAS: RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE LA VÍA 25 DE JUNIO A LA VÍA 25 DE JUNIO
PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE LA VÍA 25 DE JUNIO A LA VÍA 25 DE JUNIO
CONSTITUYENTE DE: PRELIMINARES ESTRUCTURALES, ACEROS.

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	CANT.	P.U.	IMPORTE	ESTIMACION I		ESTIMACION II		TOTAL ESTIMACIONES		TOTAL		TOTAL	
						CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL		
1	PRELIMINARES														
1A.001	TRABAJO DE ARBOLADO Y EXCAVACIONES DE 25 A 50 CM DE DIAMETRO, INCLUYENDO DESARME, DESMATE, COLOCACIÓN DE CEMENTO, RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE LA VÍA 25 DE JUNIO A LA VÍA 25 DE JUNIO	PZA	4.00	\$ 2,805	\$ 11,218.00	4.00	\$ 11,218.00			4.00	\$ 11,218.00				
2	CUARTO DE DIFICULTAD Y ALMACEN DE QUIMICOS														
2B.001	TRAZO Y REVELACION DE TERRENO PARA MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIMIENTO DE EJE	M2	13.89	\$ 4.67	\$ 64.67	14.00	\$ 65.52			14.00	\$ 65.52				
2B.002	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	13.89	\$ 9.35	\$ 129.87	14.00	\$ 130.92			14.00	\$ 130.92				
2B.003	EXCAVACIÓN A MANO EN CEN EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUD Y FONDO, MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS PROPORCIONADAS POR EL DISEÑO	M3	9.29	\$ 188.64	\$ 1,738.67	9.32	\$ 1,767.50			9.32	\$ 1,767.50			0.03	\$ 64.17
2B.004	RELLENO COMPACTADO CON GRASA DE MANO CON MATERIAL (REFRIGERANTE), EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, ACABADO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	6.05	\$ 250.40	\$ 1,514.44	6.14	\$ 1,542.26			6.14	\$ 1,542.26			0.09	\$ 37.82
2B.005	FABRICACIÓN Y COCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO	M2	0.08	\$ 1,562.78	\$ 1,052.88	0.08	\$ 1,052.88			0.08	\$ 1,052.88			0.05	\$ 79.14
2B.006	ACABADO DE MANOS DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:1:8 INCL. ACABADO DE MATERIAL A LA PRIMERIA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	2.60	\$ 1,133.93	\$ 2,948.22	1.42	\$ 2,057.77			1.65	\$ 2,127.77			0.15	\$ 208.45
2B.007	FABRICACIÓN Y COCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO	M3	0.32	\$ 1,076.16	\$ 600.37	0.29	\$ 525.32			0.29	\$ 525.32			0.04	\$ 71.05
2B.008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO #3 EN CUBILOS DE REFUERZO	M3	25.69	\$ 23.25	\$ 804.04	25.68	\$ 804.04			25.68	\$ 804.04				
2B.009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO #4 DE DIAMETRO 1.25 CM	M3	11.65	\$ 26.10	\$ 304.07	9.73	\$ 277.65			9.73	\$ 277.65			1.92	\$ 273.21
2B.010	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS DE REFUERZO	M2	4.10	\$ 174.72	\$ 728.64	3.75	\$ 655.20			3.75	\$ 655.20			0.41	\$ 71.64
2B.011	FABRICACIÓN Y COCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO	M3	0.30	\$ 1,876.18	\$ 562.85	0.27	\$ 508.58			0.27	\$ 508.58			0.03	\$ 58.28
2B.012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN CUBILOS	M3	33.00	\$ 22.25	\$ 735.24	36.50	\$ 812.38			36.50	\$ 812.38			1.50	\$ 244.18
2B.013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO #4 DE DIAMETRO 1.25 CM	M3	14.05	\$ 26.10	\$ 366.81	11.32	\$ 295.56			11.32	\$ 295.56				
2B.014	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS	M2	5.50	\$ 174.72	\$ 961.16	4.08	\$ 705.98			4.08	\$ 705.98			0.81	\$ 140.58
2B.015	MURO DE BLOQUE MACIZO DE 14 X 20 X 40 CM, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:1:8, ACABADO GENERAL	M2	17.73	\$ 211.22	\$ 3,745.93	16.75	\$ 3,556.15			16.75	\$ 3,556.15			1.00	\$ 171.22
2B.016	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:1:8, ACABADO GENERAL	M2	0.14	\$ 233.08	\$ 32.63	0.14	\$ 32.63			0.14	\$ 32.63				
2B.017	RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE LA VÍA 25 DE JUNIO A LA VÍA 25 DE JUNIO														
2B.018	FABRICACIÓN Y COCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO	M3	0.23	\$ 1,876.18	\$ 431.52	0.23	\$ 431.52			0.23	\$ 431.52				
2B.019	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS	M2	0.30	\$ 183.20	\$ 54.96	0.30	\$ 54.96			0.30	\$ 54.96				
2B.020	ANCLAJE	M3	0.32	\$ 1,876.18	\$ 600.37	0.30	\$ 562.85			0.30	\$ 562.85			0.04	\$ 73.05
2B.021	COLOCACIÓN DE CUBILOS DE REFUERZO #3	M3	25.69	\$ 23.25	\$ 804.04	25.68	\$ 804.04			25.68	\$ 804.04				
2B.022	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO #4	M3	13.10	\$ 26.10	\$ 341.91	11.65	\$ 304.07			11.65	\$ 304.07			1.45	\$ 277.86
2B.023	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS	M2	4.10	\$ 174.72	\$ 728.64	4.04	\$ 705.28			4.04	\$ 705.28			0.18	\$ 31.45
2B.024	FABRICACIÓN Y COCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO	M3	0.87	\$ 1,876.18	\$ 1,632.26	0.86	\$ 1,619.50			0.86	\$ 1,619.50			0.01	\$ 19.76
2B.025	COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO #3	M3	66.64	\$ 23.25	\$ 1,548.38	63.89	\$ 1,523.97			63.89	\$ 1,523.97			12.71	\$ 225.31
2B.026	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS	M2	8.87	\$ 254.37	\$ 2,254.70	8.58	\$ 2,142.36			8.58	\$ 2,142.36			0.52	\$ 93.42
2B.027	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS	M2	10.90	\$ 45.90	\$ 498.54	10.80	\$ 496.80			10.80	\$ 496.80				
2B.028	CHUBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CUBILOS	M2	2.60	\$ 145.42	\$ 411.54										
2B.029	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	7.77	\$ 200.02	\$ 1,554.16	8.33	\$ 1,666.17			8.33	\$ 1,666.17			0.08	\$ 119.25
2B.030	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.031	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.032	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.033	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.034	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.035	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.036	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.037	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.038	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.039	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.040	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.041	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.042	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.043	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.044	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.045	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.046	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.047	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.048	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.049	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.050	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.051	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.052	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.053	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.054	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.055	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.056	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.057	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.058	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.059	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.17	\$ 116.63	0.07	\$ 116.63			0.07	\$ 116.63				
2B.060	APORTEAR CEMENTO DE CUBILOS DE CEMENTO A BASE DE CEMENTO CEMENTO-ARENA 1:1:8, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	0.07	\$ 1,666.											

CONTRATO No. POPE/21/19
LOCALIDAD: PUEBLA, TLAXCALA
OBRA: PLANTA POTABILIZADORA PARA TRATAMIENTO LA VERDE ZA ZAHUALILUP
PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016
CONSTANTE EN: PRESUPUESTO ESTRUCTURAL ACEROS

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	CANT.	P.U.	IMPORTE	ESTIMACION 1		ESTIMACION 2		TOTAL ESTIMADO		NOTAS		TOTAL	
						CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO
AL-05	SUMA Y APIC. PINTURA VIDUA MARCONI, UNCA VINO LAVABLE SOBRE MARCOS Y PLACONES CON ACABADO RUSTICO INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRERA Y HERRAMIENTA.	M2	82.13	\$	62.37	\$	3,874.09							82.13	62.37
PUER-03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DE HERRERA ESTRUTURAL, TUBULAR, CUADRO, CON CERRADURA SOMBRERO Y COLOCACION DE PINTURA ESMALTE EN HERRERA	M2	1.00	\$	1,451.67	\$	2,813.01							1.00	2,813.01
MA-08	BAJADA DE AGUA PLUMAL CON TUBO DE PVC DE 100 JMM SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO CON SALIDA	PZA	1.00	\$	688.39	\$	688.39							1.00	688.39
SO-07	TUBERIA PLEUMISTO 2" DE DIAMETRO PASEO O BANQUETA DE CONCRETO F'c=1900KG/CM2, 10 CM ESPESOR	SAL	4.00	\$	717.28	\$	2,869.12							4.00	2,869.12
CO-01	SUMINISTRO E INSTALACION EN POTABILIZADORA DE TOMA CORRIENTE CORRIENTE 110 V PARA ALIMENTACION VALVULAS AUTOMATICAS DE SUAVIZADORES : INCLUYE REGULADOR DE CORRIENTE, REPARA DE MONTAJE Y PROTECCION DE REGULADOR (TECHO), CENTRO DE CARGA, TUBERIA CONDUT, CABLEADO DE CUARTO DE CONTROL A POTABILIZADORA.	PZA	1.00	\$	1,102.22	\$	1,102.22							1.00	1,102.22
AL-CORR-01	VACUATON DE DISEÑACION DE CUBILOS CELOSA DE BLOQUE DE CEMENTO DE 10 CM DE ESPESOR	M2	2.00	\$	172.02	\$	344.04							2.00	344.04
3	SANITARIO CON LINTERO, CEMENTO, ARENA 1:3 LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS TRAZO Y VINCULACION DE LOS CUBILOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECENDO Ejes ALDARER, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	31.10	\$	4.87	\$	152.55							31.10	152.55
910700001	LINTERO DEL TERRENO, INCLUYE DESMORTE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	31.10	\$	9.35	\$	291.15							31.10	291.15
910700001	EDIFICACION A MANO EN CERRA EN SECO, INCLUYE AFINE DE VALQUES Y FONDO, MATERIAL SECO, TEP 1 TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.01 A 2.00 M.	M3	23.00	\$	188.84	\$	4,308.02							23.00	4,308.02
R002	RELLENO COMPARTIMIENTOS CON PROX DE MANO CON MATERIAL (DEPESITE), EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE MAQUENADO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	7.47	\$	250.40	\$	1,870.40							7.47	1,870.40
4003-01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CERRADO F'c=1900KG/CM2 (PLANTILLA)	M3	0.83	\$	1,582.76	\$	1,312.69							0.83	1,312.69
4003-02	CIMENTOS DE MANIPISTERA DE PIEDRA BRAGA ASERTADA CON MORTERO CEMENTO-CAHUPA-ARENA 1:1:8 INCL- ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M4	8.84	\$	1,103.03	\$	10,137.23							8.84	10,137.23
4003-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #8.	M0	274.21	\$	23.25	\$	6,465.39							274.21	6,465.39
4003-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO ALAMBRON	M0	30.37	\$	28.40	\$	862.41							30.37	862.41
4003-02	CHUBRA DE MADERA PARA ACARREOS NO VIDENTES	M2	4.84	\$	174.72	\$	843.70							4.84	843.70
4003-05	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO DE F'c=250 KG/CM2	M3	5.78	\$	2,118.54	\$	12,216.85							5.78	12,216.85
4	EQUIPAMIENTO PLANTA POTABILIZADORA														
EQUIP-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS ALUMINADO EN ACERO AL CARBON ASTM- A262, PLACA DE 5/16" ESPESOR 1.63 M DIAMETRO POR 1.52 M DE ALTURA, TAPAS TORRESFERAS, FALSO FONDO, BOQUILLA DE ENTRADA Y SALIDA BOMBAS DE 3" DIAM	PZA	2.00	\$	171,506.85	\$	343,013.70							2.00	343,013.70
EQUIP-12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DE CANA SOPORTE GRAVA 1/8" A 3/16" DE 20 CM DE ALTURA	M0	2000.00	\$	8.75	\$	17,500.00							2000.00	17,500.00
EQUIP-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEDIO FILTRANTE P/ALON GRANULAR ENTRENOS JULIA LON	M0	8000.00	\$	44.54	\$	356,320.00							8000.00	356,320.00
EQUIP-14	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISTRIBUIDOR DE AGUA GRACA TPO CANTALERO EN TUBERIA DE ACERO AL CARBON DE 3" DIAM Y BOMBAS DE 2" DIAM	PZA	2.00	\$	12,744.69	\$	25,489.38							2.00	25,489.38
EQUIP-15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 3/4" DIAM EN ACERO INOXIDABLE TPO P/ALON	PZA	18.00	\$	1,470.89	\$	26,476.24							18.00	26,476.24
EQUIP-16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLES DE 4" DE DIAM EN ACERO AL CARBON CEL 40 PARA ALIMENTACION Y COLECCION DE AGUA.	PZA	2.00	\$	22,722.72	\$	45,445.44							2.00	45,445.44

CONTRATO N°	POPEU/21910
LOCALIDAD	PANOTLA, TLAQUELA
MUNICIPIO	PLANTA POTABLE MAJAGORA P.O.D
OTRO	TRACCAMIENTO LA VERDE# 12A INDUTIP
PROGRAMA	DECASTILLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2010
CONISTENTE EN	PRELIMINER ESTRUCTURA, CARGOS.

[illegible]

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
 LOCALIDAD: PANOTLA
 MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
 OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
 PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	TOTAL EJECUTADO	
				CANTIDAD	TOTAL
1	PRELIMINARES				
TAL 001	TALA DE ARBOLES Y EXTRACCION DE TOCONES DE 25 A 50 CM DE DIAMETRO, INCLUYENDO DERRIBA, DESRAME, EXCAVACION, DESMUNDO, ACARREOS INTERNOS Y TODOS	PZA	\$2,805	\$4.00	\$11,218.08
2	CUARTO DE DOSIFICACION Y ALMACEN DE QUIMICOS				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	M2	\$ 4.67	\$14.50	\$67.72
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	\$ 9.35	\$14.50	\$135.58
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$8.92	\$1,667.50
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$5.64	\$1,412.26
4030-01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100 Kg/CM2 (PLANTILLA)	M2	\$ 1,562.76	\$0.63	\$984.54
PB005	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 INCL., ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M3	\$ 1,133.93	\$1.85	\$2,097.77
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN DALAS DE REPARTICION	M3	\$ 1,876.16	\$0.28	\$525.32
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3 EN DALAS DE REPARTICION.	KG	\$ 23.25	\$25.98	\$604.04
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$8.73	\$227.85
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN DALAS DE REPARTICION.	M2	\$ 174.72	\$3.75	\$655.20
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN CASTILLOS	M3	\$ 1,876.16	\$0.27	\$506.56
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN CASTILLOS.	KG	\$ 23.25	\$35.50	\$825.38
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$11.30	\$294.93
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$4.89	\$854.38
AL001	MURO DE BLOCK MACIZO DE 14 X 20 X 40 CM , ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN,	M2	\$ 211.22	\$18.73	\$3,956.15
G140112	PISO DE CONCRETO FC=150KG/CM2. DE 10CM. HECHO CON REVOLVEDORA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES , ACARREO A 1A. ESTACION A 20 M., MANO DE OBRA , HERRAMIENTA Y EQUIPO	M2	\$235.08	\$6.14	\$1,443.39
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN ANCLAJE	M3	\$ 1,876.16	\$0.23	\$431.52

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
 LOCALIDAD: PANOTLA
 MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
 OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
 PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	TOTAL EJECUTADO	
				CANTIDAD	TOTAL
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN ANCLAJE	M2	\$ 163.20	\$0.50	\$81.60
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN DALA DE CERRAMIENTO	M3	\$ 1,876.16	\$0.28	\$525.32
4090-03	COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	\$ 23.25	\$25.98	\$604.04
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4	KG	\$ 26.10	\$11.65	\$304.07
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$4.34	\$758.28
4030 04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN LOSA	M3	\$ 1,876.16	\$0.86	\$1,613.50
4090-03	COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	\$ 23.25	\$53.93	\$1,253.87
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60	M2	\$ 256.57	\$8.35	\$2,142.36
4130 04	CHAFLAN DE CONCRETO ACABADO Y PULIDO DE 10 X 10 CMS	ML	\$ 45.90	\$10.60	\$486.54
614 01	IMPERMEABILIZACIÓN DE DE CADENA DE DESPLANTE A BASE DE DOS MANOS DE IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO VAPORTITE 550, MCA FESTER, INCLUYE :RIEGO DE ARENA SOBRE LA ULTIMA APLICACIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO	M2	\$ 145.42	\$2.74	\$398.45
4140-02	IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS A BASE DE SELLADOR E IMPRIMADOR , 2 CAPAS DE REVESTIMIENTO IMPERMEABLE CON MEMBRANA DE REFUERZO INTERMEDIO Y ACABADO APARENTE.	M2	\$ 200.02	\$8.33	\$1,666.17
AL011	APLANADO ACABADO REPELLADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 104.36	\$61.61	\$6,429.62
AL035	SUM. Y APLIC. PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE SOBRE MUROS Y PLAFONES CON ACABADO RUSTICO. INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 62.37	\$61.61	\$3,842.62
PUER 03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DE HERRERIA ESTRUCTURAL, TUBULAR CUADRADO, CON CERRADURA	M2	\$ 1,451.67	\$1.80	\$2,613.01
7004 03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA ESMALTE EN HERRERIA	M2	\$ 83.09	\$14.45	\$1,200.65
M008	BAJADA DE AGUA PLUVIAL CON TUBO DE PVC DE 100 MM.	PZA	\$ 698.98	\$1.00	\$698.98
S007	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO CON SALIDA TUBERIA POLIDUCTO 3/4" DE DIAMETRO.	SAL.	\$ 717.28	\$4.00	\$2,869.12
1001 07	PAVIMENTO O BANQUETA DE CONCRETO F'C=150KG/CM2, 10 CM ESPESOR	M2	\$ 220.59	\$5.17	\$1,140.45

00023

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
 LOCALIDAD: PANOTLA
 MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
 OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
 PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	TOTAL EJECUTADO	
				CANTIDAD	TOTAL
CORR110V	SUMINISTRO E INSTALACION EN POTABILIZADORA DE TOMA CORRIENTE CORRIENTE 110 V PARA ALIMENTACION VALVULAS AUTOMATICAS DE SUAVIZADORES : INCLUYE: REGULADOR DE CORRIENTE, REPISA DE MONTAJE Y PROTECCION DE REGULADOR(TECHO). , CENTRO DE CARGA, TUBERIA CONDUIT, CABLEADO DE CUARTO DE CONTROL A POTABILIZADORA.	PZA	\$ 5,153.61	\$1.00	\$5,153.61
AL-CORR-01	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTACION DE CORRIENTE 110 V A CUARTO DE DOSIFICACION DE QUIMICOS	PZA	\$ 11,683.22	\$1.00	\$11,683.22
4025 01	CELOSIA DE BLOCK DE CEMENTO DE 10 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3.	M2.	\$173.02	\$1.95	\$337.39
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	\$ 4.67	\$30.34	\$141.69
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	\$ 9.35	\$30.34	\$283.68
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$20.24	\$3,783.67
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$7.86	\$1,968.14
4030 01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100Kg/CM2 (PLANTILLA)	M3	\$ 1,562.76	\$0.82	\$1,281.46
4000-02	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA1:1:6 INCL., ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M4	\$ 1,133.93	\$8.68	\$9,842.51
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3 .	KG	\$ 23.25	\$279.89	\$6,507.44
4090 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$21.28	\$555.41
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$3.84	\$670.92
4030 05	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO DE F'C= 250 KG/CM2	M3	\$ 2,119.94	\$5.76	\$12,210.85
4	EQUIPAMIENTO PLANTA POTABILIZADORA				

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
 LOCALIDAD: PANOTLA
 MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
 OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
 PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	TOTAL EJECUTADO	
				CANTIDAD	TOTAL
EQUIP-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS CILINDRICO EN ACERO AL CARBON ASTM- A283, PLACA DE 5/16" ESPESOR 1.83 M DIAMETRO POR 1.52 M DE ALTURA, TAPAS TORIESFERICAS, FALSO FONDO, BOQUILLA DE ENTRADA Y SALIDA BRIDADAS DE 3" DIAM.	PZA	\$ 173,506.65	\$2.00	\$347,013.30
EQUIP-12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DE CAMA SOPORTE GRAVA 1/8" A 1/16" DE 20 CMS DE ALTURA	KG	\$ 8.75	\$2,000.00	\$17,500.00
EQUIP-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEDIO FILTRANTE PYLOX GRANULAR EN FILTROS, MALLA 8X30	KG	\$ 44.54	\$8,100.00	\$360,774.00
EQUIP-14	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISTRIBUIDOR DE AGUA CRUDA TIPO CANDELABRO EN TUBERIA DE ACERO AL CARBON DE 3 " DIAM.Y RAMALES DE 2" DIAM.	PZA	\$ 12,744.69	\$2.00	\$25,489.38
EQUIP-15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOBERAS DE 3/4" DIAM. EN ACERO INOXIDABLE TIPO JOHNSON	PZA	\$ 1,479.99	\$76.00	\$112,479.24
EQUIP-16	SUMINISTRO Y COLOCION DE CABEZALES DE 4" DE DIAM. EN ACERO AL CARBON CED. 40 PARA ALIMENTACION Y COLECCIÓN DE AGUA.	PZA	\$ 22,722.72	\$2.00	\$45,445.44
EQUIP-17	MANIFOLDS DE 3" DE DIAM. CON TUBERIA DE ACERO AL CARBON CED. 40, BRIDAS, CODOS, TEES, VALVULAS DE MARIPOSA, EMPAQUES Y TORNILLOS.	PZA	\$ 19,956.44	\$2.00	\$39,912.88
EQUIP-24	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA DE HIPOCLORITO DE SODIO,TANQUE DE ALMACENAMIENTO, TUBING Y REPISAS PARA PARED	PZA	\$ 28,122.74	\$1.00	\$28,122.74
EQUIP-25	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA DE CLORURO FÉRRICO, TANQUE DE ALMACENAMIENTO, TUBING Y REPISAS PARA PARED	PZA	\$ 28,122.74	\$1.00	\$28,122.74
SUA-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUAVIZADOR AUTOMATICO DE RESINA DE INTERCAMBIO IONICO EN FIBRA DE VIDRIO DE 0.91 M DE DIAMETRO Y 1.82 M DE ALTURA.	PZA	\$ 303,372.13	\$2.00	\$606,744.26
TSA-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE DE SALMUERA .	PZA	\$ 35,686.72	\$1.00	\$35,686.72
TUB-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE INTERCONEXION DE SUAVIZADORES A CABEZAL COLECTOR DE 4" DIAM. INCLUYE VALVULA DE COMPUERTA DE 4" DIAM. VALVULA CHECK DE 2" DIAM.,TUBERIA, BRIDAS, COPLES,NIPLES Y CODOS.	P.G.	\$ 25,119.69	\$1.00	\$25,119.69
TUB-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE INTERCONEXION DE CABEZAL COLECTOR A SUAVIZADORES DE 2" DE DIAM. DE PVC CED. 80 Y 40 INCLUYE; VALVULAS DE BOLA, TEES, CODOS COPLES, TUBERIA, BRIDAS,VALVULAS SOLENOIDES PARA CONTROL DE SALMUERA.	P.G.	\$ 17,059.48	\$1.00	\$17,059.48
TECHO-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TECHUMBRE A BASE DE PTR DE 3"X3" Y GALVATEJA, INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	\$ 1,187.26	\$32.00	\$37,992.32
CTD-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTAS	PZA	\$ 34,043.16	\$1.00	\$34,043.16



GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
LOCALIDAD: PANOTLA
MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	TOTAL EJECUTADO	
				CANTIDAD	TOTAL
5	FILTRO ATMOSFERICO				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	4.67	\$6.84	\$31.94
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M2	9.35	\$6.84	\$63.95
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$2.59	\$484.17
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$2.29	\$573.42
4030 01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100 Kg/CM2 (PLANTILLA)	M3	1,562.76	\$0.32	\$500.08
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	23.25	\$109.49	\$2,545.64
4080-02	CIMBRA ACABADOS NO APARENTES	M2	174.72	\$23.14	\$4,043.02
4030 05	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'C= 250 KG/CM2	M3	2,119.94	\$1.86	\$3,943.09
4100 02	APLANADO Y EMBOQUILLADO, CON MORTERO CEMENTO 1-3	M2	113.18	\$11.87	\$1,343.45
4100 03	APLANADO PULIDO	M2	127.34	\$17.10	\$2,177.51
7004 01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA BLANCA EN EXTERIORES	M2	58.50	\$11.87	\$694.40
DREN-01	FABRICACION DE DRENAJE DE FILTRO ATMOSFERICO; RETROLAVADOS Y ENJUAGUES DE POTABILIZADORA, INCLUYE: LIMPIEZA, EXCAVACION, PLANTILLA, RELLENO, INTERCONEXION DE TUBERIA HIDROSANTARIA DE PVC DE 6" DE DIAMETRO CON TUBERIA DE DRENAJE MUNICIPAL, CONEXIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	\$ 470.75	\$28.00	\$13,181.00
OPR-001	ARRANQUE Y ESTABILIZACION DE PLANTA POTABILIZADORA 10 JORNADAS	P.G.	\$ 22,832.38	\$1.00	\$22,832.38
CAP-001	CAPACITACION DE PERSONAL ASIGNADO POR EL ORG. OPERADOR 5 VISITAS	P.G.	\$ 11,416.20	\$1.00	\$11,416.20
OPR-02	MATERIAL DE LABORATORIO PARA ANALISIS DIARIO IN SITU DE CLORO RESIDUAL, PH, ARSENICO, FIERRO, DUREZA.	P.G.	\$ 44,195.18	\$1.00	\$44,195.18
				SUBTOTAL	1,980,487.59
				IVA	316,878.01
				TOTAL	2,297,365.60

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

00020

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
LOCALIDAD: PANOTLA
MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	ADITIVAS	
				CANTIDAD	TOTAL
2	CUARTO DE DOSIFICACION Y ALMACEN DE QUIMICOS				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	M2	\$ 4.67	\$ 0.61	\$ 2.85
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	\$ 9.35	\$ 0.61	\$ 5.70
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$ 0.79	\$ 197.82
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN CASTILLOS.	KG	\$ 23.25	\$ 1.90	\$ 44.18
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$ 0.18	\$ 31.45
4140-02	IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS A BASE DE SELLADOR E IMPRIMADOR , 2 CAPAS DE REVESTIMIENTO IMPERMEABLE CON MEMBRANA DE REFUERZO INTERMEDIO Y ACABADO APARENTE.	M2	\$ 200.02	\$ 0.56	\$ 112.01
7004 03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA ESMALTE EN HERRERIA	M2	\$ 83.09	\$ 12.65	\$ 1,051.09
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS				
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$ 0.39	\$ 97.66
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3 .	KG	\$ 23.25	\$ 1.68	\$ 39.06
4	EQUIPAMIENTO PLANTA POTABILIZADORA				
EQUIP-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEDIO FILTRANTE PYLOX GRANULAR EN FILTROS, MALLA 8X30	KG	\$ 44.54	\$ 100.00	\$ 4,454.00
				SUBTOTAL	6,247.03
				IVA	999.52
				TOTAL	7,246.55

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

00019

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
LOCALIDAD: PANOTLA
MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	DEDUCTIVAS	
				CANTIDAD	TOTAL
2	CUARTO DE DOSIFICACION Y ALMACEN DE QUIMICOS				
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$ 0.37	\$ 69.17
4030-01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100 Kg/CM2 (PLANTILLA)	M2	\$ 1,562.76	\$ 0.05	\$ 78.14
PB005	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA1:1:6 INCL., ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M3	\$ 1,133.93	\$ 0.75	\$ 850.45
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN DALAS DE REPARTICION	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.04	\$ 75.05
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$ 2.92	\$ 76.21
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN DALAS DE REPARTICION.	M2	\$ 174.72	\$ 0.41	\$ 71.64
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN CASTILLOS	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.03	\$ 56.28
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$ 3.75	\$ 97.88
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$ 0.61	\$ 106.58
4030-04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN DALA DE CERRAMIENTO	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.04	\$ 75.05
4090-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4	KG	\$ 26.10	\$ 1.45	\$ 37.85
4030 04	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 200 Kg/CM2 EN LOSA	M3	\$ 1,876.16	\$ 0.01	\$ 18.76
4090-03	COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	\$ 23.25	\$ 12.71	\$ 295.51
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60	M2	\$ 256.57	\$ 0.52	\$ 133.42
614 01	IMPERMEABILIZACIÓN DE DE CADENA DE DESPLANTE A BASE DE DOS MANOS DE IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO VAPORTITE 550, MCA FESTER, INCLUYE :RIEGO DE ARENA SOBRE LA ULTIMA APLICACIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO	M2	\$ 145.42	\$ 0.09	\$ 13.09
AL011	APLANADO ACABADO REPELLADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 104.36	\$ 0.52	\$ 54.27

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

00018

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
 LOCALIDAD: PANOTLA
 MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
 OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
 PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	DEDUCTIVAS	
				CANTIDAD	TOTAL
AL035	SUM. Y APLIC. PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE SOBRE MUROS Y PLAFONES CON ACABADO RUSTICO. INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 62.37	\$ 0.52	\$ 32.43
1001 07	PAVIMENTO O BANQUETA DE CONCRETO F'C=150KG/CM2, 10 CM ESPESOR	M2	\$ 220.59	\$ 0.13	\$ 28.68
4025 01	CELOSIA DE BLOCK DE CEMENTO DE 10 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3.	M2.	\$173.02	\$ 0.05	\$ 8.65
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO PARA RECIBIR FILTROS				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	\$ 4.67	\$ 0.82	\$ 3.83
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M3	\$ 9.35	\$ 0.82	\$ 7.67
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$ 2.76	\$ 515.95
4030 01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100Kg/CM2 (PLANTILLA)	M3	\$ 1,562.76	\$ 0.01	\$ 15.63
4000-02	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA1:1:6 INCL., ACARREO DE MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	M4	\$ 1,133.93	\$ 0.26	\$ 294.82
4090 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4 DE DIAMETRO(ALAMBRON)	KG	\$ 26.10	\$ 8.99	\$ 234.64
4080-02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$ 174.72	\$ 0.80	\$ 139.78
5	FILTRO ATMOSFERICO				
9107020001	TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS.	M2	4.67	\$ 0.72	\$ 3.36
9107010001	LIMPIEZA DEL TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE ESTE	M2	9.35	\$ 0.72	\$ 6.73
E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	\$ 186.94	\$ 0.43	\$ 80.38
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL (TEPETATE), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE SUMINISTRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$ 250.40	\$ 0.36	\$ 90.14

[Handwritten signature]

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

00017

CONTRATO No. PD/PEI/212/16
 LOCALIDAD: PANOTLA
 MUNICIPIO: PANOTLA, TLAXCALA
 OBRA: PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23A ZONA MILITAR
 PROGRAMA: DESARROLLO Y CRECIMIENTO SUSTENTABLE 2016

CONSISTENTE EN: PRELIMINARES ESTRUCTURA, ACARREOS,

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	P.U.	DEDUCTIVAS	
				CANTIDAD	TOTAL
4030 01	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO F'C= 100 Kg/CM2 (PLANTILLA)	M3	\$1,562.76	\$ 0.06	\$ 93.77
4090-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO #3.	KG	\$23.25	\$ 14.35	\$ 333.64
4080-02	CIMBRA ACABADOS NO APARENTES	M2	\$174.72	\$ 5.06	\$ 884.08
4100 02	APLANADO Y EMBOQUILLADO, CON MORTERO CEMENTO 1-3	M2	\$113.18	\$ 3.86	\$ 436.87
7004 01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA BLANCA EN EXTERIORES	M2	\$58.50	\$ 3.86	\$ 225.81
DREN-01	FABRICACION DE DRENAJE DE FILTRO ATMOSFERICO; RETROLAVADOS Y ENJUAGUES DE POTABILIZADORA, INCLUYE: LIMPIEZA, EXCAVACION, PLANTILLA, RELLENO, INTERCONEXION DE TUBERIA HIDROSANTARIA DE PVC DE 6" DE DIAMETRO CON TUBERIA DE DRENAJE MUNICIPAL, CONEXIONES , HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	\$ 470.75	\$ 2.00	\$ 941.50
SUBTOTAL					6,487.69
IVA					1,038.03
TOTAL					7,525.72

00016



**ASUNTO: SE COMUNICA PERIODO DE ELABORACIÓN
DEL FINIQUITO.**

TLAXCALA, TLAX. A 10 DE DICIEMBRE DE 2016

**ING. RODOLFO CEPEDA LOMELÍ
INORQUIM, S.A DE C.V
REPRESENTANTE LEGAL
P R E S E N T E.**

CON RELACIÓN A SU OFICIO SIN NUMERO DE FECHA 01 DE DICIEMBRE DEL 2016, MEDIANTE EL CUAL COMUNICA QUE HA CONCLUIDO LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS A TRAVÉS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° PD/PEI/212/16 RELATIVO A LOS TRABAJOS: "PLANTA POTABILIZADORA POZO "FRACCIONAMIENTO LA VIRGEN" 23ª ZONA MILITAR", UBICADA EN: PANOTLA, MUNICIPIO DE: PANOTLA, TLAXCALA.

POR ESTE CONDUCTO LE NOTIFICO QUE EL PERIODO DE ELABORACIÓN DEL FINIQUITO DEL CONTRATO SE LLEVARÁ A CABO DEL DÍA 10 DE DICIEMBRE DEL 2016 AL 15 DE DICIEMBRE DE 2016, Y EL EVENTO DE FIRMA DEL MISMO, SE REALIZARÁ EL DÍA 15 DE DICIEMBRE DE 2016 A LAS 11:00 HORAS EN LAS OFICINAS DE LA RESIDENCIA DE OBRA DE ESTA DIRECCION.

SIN MÁS POR EL MOMENTO LE ENVIÓ UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE

**ING. JOSÉ LUIS HUERTA CASTILLO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE
ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO
DE LA SECODUVI**

*Recibí original
Javier Contreras*

C.C.P. ING. EMILIANO HERNÁNDEZ LÓPEZ. - Residente de Obra. - Para su atención y conocimiento.