

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

**ACTA FINIQUITO DE LOS TRABAJOS: REHABILITACIÓN INTEGRAL DE REBOMBEO Y
TANQUE ELEVADO FUENTES DEL VALLE UBICADA BOULEVARD DE LAS FUENTES S/N
FRACCIONAMIENTO; FUENTES DEL VALLE TULTITLÁN ESTADO DE MÉXICO.**

OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

En Tultitlán Estado de México, siendo las **once horas** del día **22 de julio de 2024**, se reunieron en las Oficinas Departamento de Planeación, Concursos, Proyectos y Construcción, perteneciente a la Gerencia de Operación y Construcción del Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Tultitlán, México; ubicadas en en calle Isidro Fabela N° 72-A, Barrio Nativitas, Tultitlán, Estado de México, CP. 54900; por parte del Departamento de Planeación, Concursos, Proyectos y Construcción, el **Ing. Lucio Jesús Trinidad Gutiérrez** en su carácter de Residente de Obra, el **P.I.C. Luis Enrique Cayetano Amador** en su carácter de Supervisor de obra, el **Ing. Eduardo Ramírez Peralta**, en su carácter de Gerente de Operación y Construcción, el **Lic. Juan Armando Luna Ávila**, Titular del Órgano Interno de Control y el **Ing. Erasmo Cruz Terán** quien funge como Jefe del Departamento de Planeación, Concursos, Proyectos y Construcción.

El **Ing. Emiliano Zapata Cabrera**, Administrador Único de la Contratista **GRUPO CIRZA CONSTRUCCIONES S.A. de C.V.**, y en su carácter de Superintendente de Obra, con la finalidad de realizar tramite de **FINIQUITO DE LOS TRABAJOS**, con fundamento en los artículos 64, Segundo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 168, 169 y 170 de su Reglamento y la cláusula Décima del contrato de mérito, FINIQUITO de los trabajos que continuación se enuncian los siguientes datos:

I.- Datos Generales del contrato.

Número de contrato:	OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024,
Fecha de formalización:	08 de mayo de 2024
Objeto del Contrato:	REHABILITACIÓN INTEGRAL DE REBOMBEO Y TANQUE ELEVADO FUENTES DEL VALLE UBICADA BOULEVARD DE LAS FUENTES S/N FRACCIONAMIENTO; FUENTES DEL VALLE TULTITLÁN ESTADO DE MÉXICO
Monto del Contrato sin I.V.A.:	\$1,618,695.10 (Un millón seiscientos dieciocho mil seiscientos noventa y cinco pesos 10/100 M.), más el Impuesto al Valor Agregado.
Monto del Contrato con I.V.A.:	\$1,877,686.32 (Un millón ochocientos setenta y siete mil seiscientos ochenta y seis pesos 32/100 M.N.) Incluye I.V.A.
Plazo de ejecución contractual:	62 sesenta y dos días naturales. Comprendidos del 08 de mayo de 2024 al 08 de julio de 2024.
Fecha de inicio Real:	08 de mayo de 2024



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

II.- Modificaciones.

a). -Modificación por convenio en Monto:

Convenio de Ampliación de Plazo:	CM-01- OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024,
Monto Total del Contrato con incremento sin I.V.A.:	\$1,811,820.70 (Un millón ochocientos once mil ochocientos veinte pesos 70/100 M.), más el Impuesto al Valor Agregado.
Monto Total de contrato con ampliación de monto con I.V.A.:	\$2,101,712.01 (Dos millones ciento un mil setecientos doce pesos 01/100 M.N.) Incluye I.V.A.
Porcentaje de ampliación:	11.93% (once punto noventa y tres por ciento) del monto original.
Fecha de Término Real:	08 de julio de 2024

III. Relación de Estimaciones.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados por el contratista de acuerdo a lo establecido en el contrato, aprobadas y pagadas por el Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Tultitlán, México, son las que se relacionan a continuación:

Estimación No.	De fecha	Periodo que comprende	Monto Estimado s/iva	Monto acumulado
01 NORMAL	02 DE JUNIO DE 2024	08-MAYO-2024 AL 01-JUNIO-2024	\$985,903.39	\$985,903.39
TOTAL				\$985,903.39

La estimación de los trabajos ejecutados por la contratista, de acuerdo a lo establecido en el contrato, autorizada y pendiente de pago por el Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Tultitlán, México, es la que se relaciona a continuación:

Estimación No.	De fecha	Periodo que comprende	Monto Estimado Sin IVA	Monto Acumulado Sin IVA
CONVENIO FINIQUITO	09 DE JULIO DE 2024	02-JUNIO-2024 AL 08-JULIO-2024	\$822,944.37	\$822,944.37
TOTAL				\$822,944.37



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDE/RF/02/2024

III.1.- Cantidades ejecutadas durante el periodo contractual.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRESUPUESTO CONTRATADO		REAL EJECUTADO	
			P. UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
TRABAJOS PRELIMINARES						
1.00	DESMONTAJE DE EQUIPO DE BOMBEO DE 8" DE DIÁMETRO TIPO TURBINA VERTICAL ACOPLADO A MOTOR VERTICAL DE 40 H.P. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$4,182.57	\$8,365.14	2.00	\$8,365.14
2.00	DESMONTAJE DE EQUIPO DE BOMBEO DE 6" DE DIÁMETRO, TIPO TURBINA VERTICAL ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO VERTICAL DE 25 H.P. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$3,666.73	\$3,666.73	1.00	\$3,666.73
3.00	DESMONTAJE DE PIEZAS ESPECIALES DE TREN DE DESCARGA DE 8" INCLUYE: DESMANTELAMIENTO DE CABEZAL DE DESCARGA, ENTREGA DE PIEZAS AL ORGANISMO, MATERIALES MANO DE OBRA EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$3,585.35	\$7,170.70	2.00	\$7,170.70
4.00	DESMONTAJE DE PIEZAS ESPECIALES DE TREN DE DESCARGA DE 6" INCLUYE: DESMANTELAMIENTO DE CABEZAL DE DESCARGA, ENTREGA DE PIEZAS AL ORGANISMO, MATERIALES MANO DE OBRA EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$2,734.14	\$2,734.14	1.00	\$2,734.14
5.00	DESINSTALACIÓN DE TUBERÍA Y CABLE ELÉCTRICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m	\$31.08	\$3,263.40	105.00	\$3,263.40
6.00	DESMONTAJE DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA COMPACTA ACOPLADA A TRANSFORMADOR ELÉCTRICO DE GARGANTAS DE 225 KVA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	servicio	\$2,119.52	\$2,119.52	1.00	\$2,119.52



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

7.00	DESMONTAJE DE ARRANCADORES ELÉCTRICOS DE 40 Y 25 HP, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	servicio	\$1,413.00	\$1,413.00	1.00	\$1,413.00
SUMINISTRO DE EQUIPOS DE BOMBEO						
8.00	SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO DE TIPO TURBINA VERTICAL PARA UN GASTO DE 40 LPS, CDT 45 MTS; CONSUME 36 H.P. A 1760 RPM, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$102,888.87	\$205,777.74	2.00	\$205,777.74
9.00	SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO TIPO TURBINA VERTICAL PAR UN GASTO DE 25 LPS, CDT 45 MTS, CONSUME 21 H.P. A 1760 RPM, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$88,520.55	\$88,520.55	1.00	\$88,520.55
10.00	SUMINISTRO DE MOTOR ELÉCTRICO VERTICAL FLECHA HUECA DE 40 H.P. 230/460 VOLTS, 4 POLOS, 1770 RPM, MARCA SIEMENS O SIMILAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$116,337.68	\$232,675.36	2.00	\$232,675.36
11.00	SUMINISTRO DE MOTOR ELÉCTRICO VERTICAL FLECHA HUECA DE 25 H.P. 230/460 VOLTS, 4 POLOS, 1770 RPM, MARCA SIEMENS O SIMILAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$88,527.57	\$88,527.57	1.00	\$88,527.57
SUMINISTROS E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE TREN DE DESCARGA						
12.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK DE FOFO DE 8" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$31,970.05	\$63,940.10	2.00	\$63,940.10
13.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VÁSTAGO FIJO DE FOFO DE 8" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA	pza	\$31,523.36	\$63,046.72	2.00	\$63,046.72



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.					
14.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA DRESSER DE 8" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$7,083.86	\$14,167.72	0.00	\$0.00
15.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE FOFO DE 1" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$1,659.33	\$3,318.66	0.00	\$0.00
16.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CARRETE DE Fo. Fo. DE 0.50 CM DE LARGO DE 200 MM (8"), INCLUYE: UNA BRIDA SOLDABLE, ENTREGA DE MATERIALES EN SITIO DE OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$4,156.85	\$8,313.70	2.00	\$8,313.70
17.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CARRETE DE Fo. Fo. DE 150 CM DE LARGO DE 200 MM (8"), INCLUYE: UNA BRIDA SOLDABLE, ENTREGA DE MATERIALES EN SITIO DE OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$6,018.85	\$12,037.70	0.00	\$0.00
18.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANÓMETRO DE 13 MM DE DIÁMETRO CON CARÁTULA DE 4" DE 0-10 KG/CM2, INCLUYE: COPLE DE FIERRO GALVANIZADO, TUBO SIFÓN, VÁLVULA DE GLOBO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$1,148.71	\$3,446.13	3.00	\$3,446.13
19.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK DE FOFO DE 6" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA,	pza	\$16,655.25	\$16,655.25	1.00	\$16,655.25



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.					
20.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VÁSTAGO FIJO DE FOFO DE 6" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$18,824.83	\$18,824.83	1.00	\$18,824.83
21.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA DRESSER DE 6" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$6,483.88	\$6,483.88	1.00	\$6,483.88
22.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE FOFO DE 1" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA 1 COPLER DE ACERO ROSCABLE DE 2" 2 DOS NIPLES DE 2" ,VÁLVULA COMPUERTA 2" (51MM) BRONCE ROSCABLE, SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$2,948.54	\$2,948.54	3.00	\$8,845.62
23.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CARRETE DE Fo. Fo. BRIDADO DE 50 CM DE LARGO DE 150 MM (6") BRIDADO DE UN LADO, INCLUYE: ENTREGA DE MATERIALES EN SITIO DE OBRA , MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$2,947.15	\$2,947.15	1.00	\$2,947.15
24.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CARRETE DE Fo. Fo. BRIDADO DE 150 CM DE LARGO DE 150 MM (6") BRIDADO DE UN LADO, INCLUYE: ENTREGA DE MATERIALES EN SITIO DE OBRA , MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$4,478.61	\$4,478.61	0.00	\$0.00
25.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA DE 5/8 X 3", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN	pza	\$102.11	\$3,267.52	0.00	\$0.00



+55 58 88 33 33
+55 58 99 53 60



www.apast.gob.mx



Isidro Fabela 72-A, Barrio Nativitas
C.P. 54900, Municipio de Tultitlán, México.

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDE/RF/02/2024

	DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.					
26.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA DE 3/4 X 3 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$114.87	\$7,351.68	80.00	\$9,189.60
27.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 6" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$204.21	\$816.84	6.00	\$1,225.26
28.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 8" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$403.32	\$3,226.56	10.00	\$4,033.20
SUMINISTRO DE EQUIPO ELÉCTRICO						
29.00	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL, DE 112.5 KVA, 23,000/460-220 VOLTS. INCLUYE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO P.U.O.T.	pza	\$146,765.32	\$146,765.32	1.00	\$146,765.32
30.00	SUMINISTRO DE ARRANCADOR A TENSIÓN REDUCIDA DE 40 H.P. TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON SISTEMA EPROTECT (PROTECCIÓN ELÉCTRICA CONTRA SOBRECARGA, BAJA CARGA, ROTOR BLOQUEADO, ALTO Y BAJO VOLTAJE, PÉRDIDA DE FASE, FASE INVERTIDA, DESBALANCE DE FASE Y CORRIENTE, MÚLTIPLES ARRANQUES) RANGO DE CORRIENTE 42-70 A, RANGO DE POTENCIA 30-50HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 3F 440V P.U.O.T.	pza	\$64,954.50	\$129,909.00	2.00	\$129,909.00
31.00	SUMINISTRO DE ARRANCADOR A TENSIÓN REDUCIDA DE 25 H.P. TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON SISTEMA EPROTECT (PROTECCIÓN ELÉCTRICA CONTRA SOBRECARGA, BAJA CARGA, ROTOR BLOQUEADO, ALTO Y BAJO VOLTAJE, PÉRDIDA DE FASE, FASE INVERTIDA, DESBALANCE DE FASE Y CORRIENTE, MÚLTIPLES ARRANQUES) RANGO DE CORRIENTE 29-42 A, RANGO DE POTENCIA 30-50HP,	pza	\$61,896.69	\$61,896.69	1.00	\$61,896.69



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	VOLTAJE DE OPERACIÓN 3F 440V P.U.O.T.					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO ELÉCTRICO						
32.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 3/4" (19 MM). DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, COPLES CONDUIT, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	tra/3 m	\$297.63	\$7,143.12	2.00	\$595.26
33.00	SUMINISTROS E INSTALACIÓN DE CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 3/4", INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$132.42	\$1,853.88	2.00	\$264.84
34.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 1/2" (13 MM). DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, COPLES CONDUIT, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	tra/3 m	\$265.73	\$3,188.76	0.00	\$0.00
35.00	SUMINISTROS E INSTALACIÓN DE CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 1/2", INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$106.90	\$748.30	0.00	\$0.00
36.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE 10 AWG CONDUMEX O SIMILAR, PARA ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO DE 50 H.P; INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m	\$49.29	\$5,914.80	127.20	\$6,269.69
37.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE 6 AWG CONDUMEX O SIMILAR, PARA ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO DE 100 H.P; INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS,	m	\$81.45	\$19,548.00	248.20	\$20,215.89



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDE/RF/02/2024

	EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.					
38.00	SUMINISTRO DE TUBERÍA FLEXIBLE FORRADA LICUATITE DE ¾ (19 MM) , INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m	\$113.29	\$453.16	3.00	\$339.87
39.00	SUMINISTRO DE TUBERÍA FLEXIBLE FORRADA LICUATITE DE ½ (13 MM) , INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m	\$106.90	\$213.80	0.00	\$0.00
INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO						
40.00	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO DE TIPO TURBINA VERTICAL PARA UN GASTO DE 40 LPS, CDT 45 MTS; CONSUME 36 H.P. A 1760 RPM, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$4,182.57	\$8,365.14	2.00	\$8,365.14
41.00	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO TIPO TURBINA VERTICAL PAR UN GASTO DE 25 LPS, CDT 45 MTS, CONSUME 21 H.P. A 1760 RPM INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$3,666.73	\$3,666.73	1.00	\$3,666.73
42.00	INSTALACIÓN DE MOTOR ELÉCTRICO VERTICAL FLECHA HUECA DE 40 H.P. 230/460 VOLTS, 4 POLOS, 1770 RPM, MARCA SIEMENS O SIMILAR INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$1,575.47	\$3,150.94	2.00	\$3,150.94
43.00	MONTAJE DE MOTOR ELÉCTRICO VERTICAL FLECHA HUECA DE 25 H.P. 230/460 VOLTS, 4 POLOS, 1770 RPM, MARCA SIEMENS O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN	pza	\$1,575.47	\$1,575.47	1.00	\$1,575.47



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.					
INSTALACIÓN DE EQUIPO ELÉCTRICO						
44.00	INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL, DE 112.5 KVA, 23,000/460-220 VOLTS, DEVANADOS PRIMARIOS EN MATERIAL COBRE, DEVANADOS SECUNDARIOS EN MATERIAL COBRE, , INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$1,928.85	\$1,928.85	1.00	\$1,928.85
45.00	INSTALACIÓN DE ARRANCADOR A TENSIÓN REDUCIDA DE 40 H.P. TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON SISTEMA EPROTECT (PROTECCIÓN ELÉCTRICA CONTRA SOBRECARGA, BAJA CARGA, ROTOR BLOQUEADO, ALTO Y BAJO VOLTAJE, PÉRDIDA DE FASE, FASE INVERTIDA, DESBALANCE DE FASE Y CORRIENTE, MÚLTIPLES ARRANQUES) RANGO DE CORRIENTE 42-70 A, RANGO DE POTENCIA 30-50HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 3F 440V INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$1,413.00	\$2,826.00	2.00	\$2,826.00
46.00	MONTAJE E INSTALACIÓN DE ARRANCADOR A TENSIÓN REDUCIDA DE 25 H.P. TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON SISTEMA EPROTECT (PROTECCIÓN ELÉCTRICA CONTRA SOBRECARGA, BAJA CARGA, ROTOR BLOQUEADO, ALTO Y BAJO VOLTAJE, PÉRDIDA DE FASE, FASE INVERTIDA, DESBALANCE DE FASE Y CORRIENTE, MÚLTIPLES ARRANQUES) RANGO DE CORRIENTE 29-42 A, RANGO DE POTENCIA 30-50HP, VOLTAJE DE OPERACIÓN 3F 440V INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$1,413.00	\$1,413.00	1.00	\$1,413.00
REHABILITACIÓN DE TANQUE ELEVADO						



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

47.00	REHABILITACIÓN DE TANQUE ELEVADO CON PINTURA ESMALTE BLANCO MARCA COMEX O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO INCLUYE: ANDAMIOS, CEPILLADO CON CARDA, LIMPIEZA, PINTURA PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE BLANCA A DOS MANOS, CON EQUIPO DOSIFICADOR DE ALTA PRESIÓN POR ASPERSIÓN, MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, EQUIPO DE SEGURIDAD EN ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ALTURAS (ARNÉS, CASCO, LA ESLINGA O LÍNEA DE POSICIONAMIENTO "LÍNEA DE VIDA"), Y LIMPIEZA FINAL P.U.O.T.	servicio	\$179,181.92	\$179,181.92	1.00	\$179,181.92
48.00	REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y BARANDAL EN TANQUE ELEVADO CON PINTURA ESMALTE BLANCO MARCA COMEX O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO INCLUYE: ANDAMIOS, CEPILLADO CON CARDA, LIMPIEZA, PINTURA PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE AZUL HOLANDÉS A DOS MANOS CON EQUIPO DOSIFICADOR DE ALTA PRESIÓN POR ASPERSIÓN, MATERIALES, ACARREOS, MANIOBRAS, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, EQUIPO DE SEGURIDAD EN ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ALTURAS (ARNÉS, CASCO, LA ESLINGA O LÍNEA DE POSICIONAMIENTO "LÍNEA DE VIDA"), Y LIMPIEZA FINAL P.U.O.T.	servicio	\$121,678.01	\$121,678.01	1.00	\$121,678.01
49.00	ROTULACIÓN DE TANQUE ELEVADO CON LOGOTIPO DE APAST INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, EQUIPO DE SEGURIDAD EN ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ALTURAS (ARNÉS, CASCO, LA ESLINGA O LÍNEA DE POSICIONAMIENTO "LÍNEA DE VIDA"), Y LIMPIEZA FINAL P.U.O.T.	servicio	\$37,768.77	\$37,768.77	1.00	\$37,768.77
EXTRAORDINARIOS						



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

EXTRAORDINARIO 01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPONENTES PARA LA COLOCACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL, DE 112.5 KVA, INCLUYE; TRES ADAPTADOR DE TIERRA H, TRES TERMINALES TIPO CODO OCC 25 KV 200 AMP, TRES INSERTOS OCC 1 VÍA 25 KV 200 AMP, OCHO ZAPATA CAÑÓN CORTO 1/0, SERVICIO DE INSTALACIÓN DE TERMINALES AL TRANSFORMADOR, LIBRANZA, DE SELLOS CFE, BASE DE REGISTRO, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	servicio	\$55,889.63	-	1.00	\$55,889.63	
EXTRAORDINARIO 02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TIERRAS INCLUYE; VARILLA TIPO COPERWELL P/TIERRA 5/8", CABLE DESNUDO CALIBRE 1/0, SOLDADURA EXOTÉRMICA, CARGA SOLDADURA EXOTÉRMICA 90, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	servicio	\$13,810.68	-	1.00	\$13,810.68	
EXTRAORDINARIO 03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPONENTES PARA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR SECO INCLUYE; BASE DE MEDICIÓN DE MEDIDOR DE 7 TERMINALES, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 150 AMP CON GABINETE METÁLICO, ZAPATAS CALIBRE 2 AWG, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	servicio	\$9,585.41	-	1.00	\$9,585.41	
EXTRAORDINARIO 04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPONENTES PARA INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR SECO INCLUYE; CINCO TUBERÍA 3/4 PARED GRUESA, DOS CODOS 90° 3/4 PARED GRUESA, DOS MONITORES DE 3/4" PARED GRUESA, 15 METROS MONITORES DE 3/4" PARED GRUESA, PRUEBAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	servicio	\$3,127.74	-	1.00	\$3,127.74	
EXTRAORDINARIO 05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA UNICANAL 19MM (3/4) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$20.89	-	4.00	\$83.56	



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

EXTRAORDINARIO 06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR LIQUIDTIGHT RECTO 1 IN (25MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$65.31	-	4.00	\$261.24
EXTRAORDINARIO 07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR LIQUIDTIGHT RECTO 3/4 IN (19MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$48.84	-	2.00	\$97.68
EXTRAORDINARIO 08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR PARED DELGADA CON/TORNILLO 1 IN INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$35.71	-	4.00	\$142.84
EXTRAORDINARIO 09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRATUERCA CUERDA NPS 1 IN (25MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$10.58	-	3.00	\$31.74
EXTRAORDINARIO 10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRATUERCA CUERDA NPS 2 IN (51MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$21.31	-	10.00	\$213.10
EXTRAORDINARIO 11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRATUERCA CUERDA NPS 3/4 IN (19MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$7.83	-	2.00	\$15.66
EXTRAORDINARIO 12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITOR CUERDA NPS 1 IN (25MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE	pza	\$14.74	-	3.00	\$44.22



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDE/RF/02/2024

	LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.					
EXTRAORDINARIO 13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITOR CUERDA NPS 2 IN (51MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$35.46	-	10.00	\$354.60
EXTRAORDINARIO 14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITOR CUERDA NPS 3/4 (19MM) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$10.25	-	2.00	\$20.50
EXTRAORDINARIO 15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLEXIBLE FORRADA LICUATITE DE 1" (25MM) , INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m	\$158.62	-	2.00	\$317.24
EXTRAORDINARIO 16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO CONDUIT PARED GRUESA PVC VERDE 19MM (3/4") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$99.28	-	0.00	\$0.00
EXTRAORDINARIO 17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO CONDUIT PARED GRUESA 25 MM (1") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$135.18	-	6.00	\$946.26
EXTRAORDINARIO 18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE CONDUIT PARED GRUESA PVC VERDE 19MM (3/4") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$26.23	-	10.00	\$262.30
EXTRAORDINARIO 19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE CONDUIT PARED GRUESA PVC VERDE 25MM (1") INCLUYE:	pza	\$36.67	-	5.00	\$183.35



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.					
EXTRAORDINARIO 20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDULET LB CON TAPA DE 25 MM (1") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$115.90	-	2.00	\$231.80
EXTRAORDINARIO 21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDULET LB CON TAPA DE 50 MM (2") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$376.94	-	4.00	\$1,507.76
EXTRAORDINARIO 22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDULET LR CON TAPA DE 25 MM (1") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$144.18	-	0.00	\$0.00
EXTRAORDINARIO 23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDULET LR CON TAPA DE 50 MM (2") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$376.94	-	0.00	\$0.00
EXTRAORDINARIO 24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDULET T CON TAPA DE 50 MM (2") INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$404.58	-	1.00	\$404.58
EXTRAORDINARIO 25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 1" (25 MM), DE DIÁMETRO, INCLUYE: EXCAVACIÓN Y RELLENO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, COPLES CONDUIT, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE	pza	\$516.30	-	2.00	\$1,032.60



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T					
EXTRAORDINARIO 26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 2" (50 MM). DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, COPLES CONDUIT, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T	pza	\$1,016.24	-	7.00	\$7,113.68
EXTRAORDINARIO 27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE FOFO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, DOS NIPLES DE 2" , VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA 2" , COPLE SOLDABLE DE 2" SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$7,680.17	-	1.00	\$7,680.17
EXTRAORDINARIO 28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA DE 3/4 X 3", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$102.11	-	40.00	\$4,084.40
EXTRAORDINARIO 29	REGISTRO ELÉCTRICO DE 0.40 X 0.40 M. DE MEDIDAS INTERIORES Y 0.50 M. DE PROFUNDIDAD, A BASE DE MUROS DE TABICÓN LIGERO DE CONCRETO DE 7X12X24 CMS. DE ESPESOR, ASENTADO CON MEZCLA DE CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3, DE ESPESOR, APLANADO ACABADO PULIDO EN INTERIOR, CON LOSA INFERIOR DE 0.10 M. DE ESPESOR, DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C= 200 KG/CM2, Y TAPA CON MARCO DE ANGULO DE 1" Y CONCRETO DE 200 KG/CM2, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	pza	\$3,190.50	-	3.00	\$9,571.50
EXTRAORDINARIO 30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN DE FO. FO. DE 6"X 8" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	\$6,381.83	-	2.00	\$12,763.66
EXTRAORDINARIO 31	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CARRETE DE Fo. Fo. DE 0.75 CM DE LARGO DE 200 MM (8"), INCLUYE: UNA BRIDA SOLDABLE, ENTREGA DE	pza	\$6,472.87	-	1.00	\$6,472.87



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

	MATERIALES EN SITIO DE OBRA , MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.					
EXTRAORDINARIO 32	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CARRETE DE Fo. Fo. BRIDADO DE 0.75 CM DE LARGO DE 150 MM (6") BRIDADO DE UN LADO, INCLUYE: ENTREGA DE MATERIALES EN SITIO DE OBRA , MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	pza	\$4,350.99	-	1.00	\$4,350.99
EXTRAORDINARIO 33	SUSTITUCIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN. INCLUYE: 3 CORTACIRCUITOS 200 AMP, 3 TERMINALES EXTERIORES 25 KV, 3 APARTARRAYOS, 100 M DE CABLE XLP 1/0, 1 BOTA TERMO CONTRÁCTIL, 1 TUBO PAD 4" XLP 1/0, 3 CODOS OCC 1 VÍA 25 KV 200 AMP, 3 INSERTOS OCC 1 VÍA 25 KV 200 AMP, 3 ADAPTADORES DE TIERRA H, 1 SISTEMA TIERRAS DELTA CABLE 1/0 DESNUDO, 3 VARILLAS COPERWELL 5/8", MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA P.U.O.T.	servicio	\$89,384.50	-	1.00	\$89,384.50
ACUMULADO				\$1,618,695.10		\$1,808,847.76

Del proceso del finiquito, el Organismo APAST y el Contratista se verifico que existen:

Saldos a favor del Contratista y para liquidarlos elaboraron la siguiente estimación, misma que será liquidada en los términos de la cláusula respectiva del contrato, procediéndose de acuerdo con lo establecido en el artículo 170 del Reglamento y, en su caso, del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

MONTO TOTAL EJERCIDO \$1,808,847.76 (Un millón ochocientos ocho mil ochocientos cuarenta y siete pesos 76/100 M.N.), más el impuesto del valor agregado.

IV.- Garantía de defectos o vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad.

De conformidad con el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, la garantía que alude dicho artículo, 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**, fianza con número de folio **3085-01022-3**, expedida por **ASEGURADORA ASERTA S.A. DE C.V.**, para responder por defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad atribuible



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

al contratista en los trabajos que derive del contrato, en que se hubiera incurrido en su ejecución como lo señala el **Artículo 96 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas**. La cancelación estará a lo previsto en la póliza de Garantía que se otorgue en los términos del artículo 98 de este Reglamento.

Por su parte el Representante Legal de la empresa **GRUPO CIRZA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.** el **Ing. Emiliano Zapata Cabrera**, manifiesta que no tiene reclamaciones que hacer, aceptando el finiquito que en derecho proceda respecto del contrato número **OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024**, 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 relacionado con el contrato.

De acuerdo con el último párrafo del artículo 170 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que a la letra dice: Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito de los trabajos, el documento a que se refiere este artículo podrá utilizarse como el acta administrativa que extingue los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, debiendo agregar únicamente una manifestación de las partes de que no existen otros adeudos, por lo que se dan por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación. Si no es factible el pago en el término indicado, se procederá a elaborar el acta administrativa prevista en el último párrafo del artículo 64 de la Ley.

El Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Tultitlán, México, manifiesta que el finiquito se llevó a cabo el **22 de julio de 2024**, conforme a lo establecido en la **CLÁUSULA DÉCIMA DEL CONTRATO QUE NOS OCUPA**, procediendo a la elaboración de la presente Acta de Finiquito, por lo que la presente se lleva a cabo **CONFORME** a lo establecido en el artículo 64 segundo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; no existiendo otros adeudos, por lo tanto se darán por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato una vez liquidado dicho finiquito, sin derecho a ulterior reclamación.

Con lo anterior, se da por terminada este acto siendo las **13:30** horas del día **22 de julio de 2024**, en el Municipio de Tultitlán Estado de México, levantándose la presente acta por cuadruplicado, firmando al margen y al calce los que en ella intervinieron.

Por APAST

Ing. Eduardo Ramírez Peralta
Gerente de Operación y
Construcción

Por APAST

Lic. Juan Armando Luna Ávila
Titular del Órgano Interno de Control



+55 58 88 33 33
+55 58 99 53 60



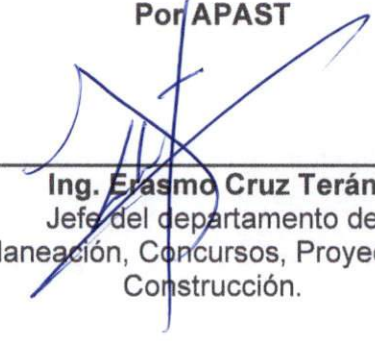
www.apast.gob.mx



Isidro Fabela 72-A, Barrio Nativitas
C.P. 54900, Municipio de Tultitlán, México.

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/I3P/OB/PRODDER/RF/02/2024

Por APAST



Ing. Erasmo Cruz Terán
Jefe del departamento de
Planeación, Concursos, Proyectos y
Construcción.

Por APAST



Ing. Lucio Jesús Trinidad Gutiérrez
Residente de Obra

Por APAST



P.I.C. Luis Enrique Cayetano Amador
Supervisor de Obra.

**GRUPO CIRZA CONSTRUCCIONES
S.A. DE C.V.**



Ing. Emiliano Zapata Cabrera
Representante Legal

