

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

ACTA FINIQUITO DE LOS TRABAJOS: "REHABILITACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CON TUBERIA DE 4" DE PEAD, SOBRE LOPEZ PORTILLO DE 11 JULIO - PRESA DANXHO" UBICADA EN AV. LÓPEZ PORTILLO ENTRE 11 JULIO - PRESA DANXHO.COLONIAS: LECHERIA Y RECURSOS HIDRÁULICOS.

OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

En Tultitlán Estado de México, siendo las once horas del día 19 de febrero del 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 **P.I.C. Abel Camargo Espinoza** quien funge como Residente de Obra del contrato ya citado; la **Arq. Andrea Itzel Sánchez Díaz** en su carácter de supervisor de Obra, el **Ing. Erasmo Cruz Terán**, en su carácter de Jefe del Departamento de Planeación, Concursos, Proyectos y Construcción, 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.

Ing. Mario Emmanuel González Espinoza, Administrador Único de la Contratista **TLAKAJ CONSTRUCTORES S.A. DE C.V.** el **Ing. Arq. Carlos Godínez Ruíz**, 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 Tercera 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/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023
Fecha de formalización:	06 de noviembre del 2023
Objeto del Contrato:	"REHABILITACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CON TUBERIA DE 4" DE PEAD, SOBRE LOPEZ PORTILLO DE 11 JULIO - PRESA DANXHO", UBICADA EN AV. LÓPEZ PORTILLO ENTRE 11 JULIO - PRESA DANXHO.COLONIAS: LECHERIA Y RECURSOS HIDRÁULICOS
Monto del Contrato sin I.V.A:	\$1,033,768.29 (UN MILLON TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 29/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado
Monto del Contrato con I.V.A:	\$ 1,199,171.22 (UN MILLON CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS 22/100 M.N.) Incluyendo el impuesto al valor agregado.
Monto del Anticipo con I.V.A:	\$359,751.36 (TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 36/100 M.N.) Incluyendo el impuesto al valor agregado.



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

Plazo de ejecución contractual:	55 cincuenta y cinco días naturales. Comprendidos del 07 de noviembre del 2023 al 31 de diciembre del 2023.
Fecha de inicio según contrato:	07 de noviembre del 2023.
Fecha de terminación según contrato:	31 de diciembre del 2023.
Fecha de inicio por diferimiento:	25 de noviembre de 2023
Fecha de termino por diferimiento:	18 de enero de 2024

II.- Modificaciones.

a). -Modificación por convenio en Tiempo:

Convenio Modificadorio de Ampliación en plazo:	CM-01-OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023
Ampliación de plazo:	13 días naturales, comprendidos del 19 de enero de 2024 al 31 de enero del 2024. Lo que corresponde al 23.64 % (veintitrés punto sesenta y cuatro por ciento) del tiempo contratado.
Plazo de ejecución total:	68 días naturales.
Fecha de inicio real:	25 de noviembre de 2023.
Fecha de terminación:	31 de enero de 2024.
Monto pagado por ajuste de costos:	N/A

III. Relación de Estimaciones.

La estimación de los trabajos ejecutados por el contratista de acuerdo a lo establecido en el contrato, aprobada y pagada 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 s/iva	Monto acumulado
Estimación 01 Normal	11-diciembre-2023	25 de noviembre 2023 al 08 de diciembre 2023	\$87,372.38	\$87,372.38
TOTAL				\$87,372.38



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDE/RF/07/2023

Las estimaciones de los trabajos ejecutados por la contratista, de acuerdo a lo establecido en el contrato, autorizadas y pendientes de pago 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 Sin IVA	Monto Acumulado Sin IVA
Estimación 02 normal	08-enero-2024	09 de diciembre 2023 al 07 enero 2024	\$418,246.15	\$418,246.15
Estimación Convenio Finiquito	02-febrero-2024	08 de enero 2024 al 31 de enero de 2024	\$454,279.38	\$872,525.53
TOTAL				\$872,525.53

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

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PRESUPUESTO CONTRATADO			REAL EJECUTADO	
			CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
"REHABILITACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CON TUBERIA DE 4" DE PEAD, SOBRE LOPEZ PORTILLO DE 11 DE JULIO - PRESA DANXHO."							
1.00	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m2	232.98	\$ 12.76	\$ 2,972.82	222.24	\$ 2,835.78
2.00	SONDEOS PARA LA LOCALIZACIÓN DE LINEADE TELMEX ,CFE , GAS NATURAL POR MEDIOS MANUALES DE 0.40 X 0.40 M A UNA PROFUNDIDAD DE 0.50 METROS DE ACUERDO A LA AUTORIZACIÓN Y PARAMETROS DE TELMEX Y CFE, GAS DEL NORO ESTE Y ENGIE INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA EN MATERIAL TIPO B CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN HASTA EL SITIO DE TIRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS VIALES, REPOSICIÓN DE RELLENO CON MATERIAL DE BANCO P.U.O.T.	pza	37.00	\$ 452.34	\$ 16,736.58	0.00	\$ -
3.00	CORTE DE 10 CM DE PROFUNDIDAD EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO CON CORTADORA DE PISO, INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m	1,532.10	\$ 66.14	\$ 101,333.09	1,236.40	\$ 81,775.49
4.00	RUPTURA DE CONCRETO HIDRAULICO DE 10 CM DE ESPESOR, CON MARTILO NEOMATICO INCLUYE: ACARREO DE	m3	2.30	\$ 538.44	\$ 1,238.41	2.03	\$ 1,093.03



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	MATERIAL CON CARRETILLA FUERA DEL ANDADOR A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 185 M, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD P.U.O.T.						
5.00	RUPTURA DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, CON MARTILLO NEUMATICO, INCLUYE: APILE DEL MATERIAL A UN LADO DE LA ZANJA MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m3	22.16	\$ 377.83	\$ 8,372.71	25.05	\$ 9,464.64
6.00	EXCAVACION DE CEPA, POR MEDIOS MANUALES DE 0 A -2.00 M, EN MATERIAL TIPO I-A, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, AFINE DE FONDO Y TALUD, TRASPALO, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA P.U.O.T.	m3	120.15	\$ 506.41	\$ 60,845.16	84.04	\$ 42,558.70
7.00	PLANTILLA DE 10 CM Y ACOSTILLADO DE TUBERÍA 10 CM SOBRE LOMO DE TUBERIA, CON MATERIAL DE BANCO (ARENA) INCLUYE: MANO DE OBRA SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIO Y MERMA DEL MATERIAL EN CUESTIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m3	51.15	\$ 638.21	\$ 32,644.44	49.63	\$ 31,674.36
8.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PAD) DE 4" (102 MM) DE DIAMETRO, RD-13.5 TRAMO DE 6 M, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, SUMINISTRO DE TUBO PUESTO EN OBRA, TERMOFUSION, COLOCACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE TUBERÍA EN AMBOS EXTREMOS CON UN TRAPO, CORTES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS - HIDROSTATICA A UNA PRESION DE 1.5 RESPECTO A LA CARGA DE TRABAJO CON UN TIEMPO MINIMO DE DOS HORAS SEGÚN LA NOM- 001-CONAGUA-2011, INSTALADO, ALINEADO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DEL 3% DE MATERIAL Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m	752.20	\$ 416.84	\$ 313,547.05	740.80	\$ 308,795.07
9.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE PVC HIDRAULICO ANGER CON ANILLOS SI DE 2 1/2" (63 MM) RD-26 SISTEMA INGLES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, SUMINISTRO DE TUBO PUESTO EN OBRA, LIMPIEZA DE TUBERÍA EN AMBOS EXTREMOS CON UN TRAPO VERIFICANDO QUE LOS ANILLOS ESTÉN PERFECTAMENTE LIMPIOS AL MOMENTO DE SU COLOCACIÓN, CORTES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS - HIDROSTATICA A UNA PRESION DE 1.5 RESPECTO A LA CARGA DE TRABAJO CON UN TIEMPO	m	12.20	\$ 144.62	\$ 1,764.36	0.00	\$ -



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDE/RF/07/2023

	MINIMO DE DOS HORAS SEGÚN LA NOM-001-CONAGUA-2011, INSTALADO, ALINEADO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DE MATERIAL Y LIMPIEZA. P.U.O.T.						
10.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE FO.FO. BRIDADA DE 100 MM (4") INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIONES, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 3,348.81	\$ 6,697.62	1.00	\$ 3,348.81
11.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCCION DE FO.FO. BRIDADO DE 4 X2 1/2" DE DIAMETRO, 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	2.00	\$ 2,968.66	\$ 5,937.32	1.00	\$ 2,968.66
12.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCCION DE FO.FO. BRIDADO DE 4 X3" DE DIAMETRO, 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	1.00	\$ 3,412.17	\$ 3,412.17	2.00	\$ 6,824.34
13.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE STUBEND PARA LA UNIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 4" (100 MM) DE DIAMETRO, DE RD-13.5, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA CONTRABRIDA DE 4", LIMPIEZA, TUBERÍA, TERMOFUSION Y UNIÓN DE TUBERÍA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	10.00	\$ 2,673.58	\$ 26,735.80	8.00	\$ 21,388.64
14.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 100 MM (4") CON ANILLO, SISTEMA INGLES, 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	3.00	\$ 747.81	\$ 2,243.43	0.00	\$ -
15.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 100 MM (4"), SISTEMA INGLES, 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	2.00	\$ 652.77	\$ 1,305.54	2.00	\$ 1,305.54



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

16.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 75 MM (3") CON ANILLO, SISTEMA INGLES, 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	1.00	\$ 588.20	\$ 588.20	0.00	\$ -
17.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 63 MM (2 1/2"), SISTEMA INGLES, 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	2.00	\$ 284.06	\$ 568.12	1.00	\$ 284.06
18.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 45° X 2 1/2" (63 MM), SISTEMA INGLES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACION, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 286.81	\$ 573.62	0.00	\$ -
19.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 100 MM (4") SISTEMA INGLES, 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	2.00	\$ 284.28	\$ 568.56	2.00	\$ 568.56
20.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 63 MM (2 1/2") SISTEMA INGLES, 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	2.00	\$ 210.78	\$ 421.56	1.00	\$ 210.78
21.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA DE Fo.Fo. DE 4" DE DIAMETRO, 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	2.00	\$ 776.41	\$ 1,552.82	1.00	\$ 776.41
22.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE VASTAGO FIJO DE FOFO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	4.00	\$ 7,322.30	\$ 29,289.20	2.00	\$ 14,644.60
23.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE VASTAGO FIJO DE FOFO DE 3" DE	pza	1.00	\$ 5,439.68	\$ 5,439.68	2.00	\$ 10,879.36



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	DIAMETRO, 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.						
24.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE VASTAGO FIJO DE FOFO DE 2 1/2" DE DIAMETRO, 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	2.00	\$ 4,585.84	\$ 9,171.68	1.00	\$ 4,585.84
25.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRETE DE Fo.Fo. BRIDADO DE 25 CM DE LARGO DE 100 MM (4"), 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	1.00	\$ 3,001.19	\$ 3,001.19	0.00	\$ -
26.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA BRIDA DE 4" DE DIAMETRO, 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	16.00	\$ 139.05	\$ 2,224.80	3.00	\$ 417.15
27.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" 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	2.00	\$ 284.78	\$ 569.56	10.00	\$ 2,847.80
28.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA BRIDA DE 3" DE DIAMETRO, 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	1.00	\$ 94.70	\$ 94.70	0.00	\$ -
29.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 3" 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	1.00	\$ 254.36	\$ 254.36	4.00	\$ 1,017.44
30.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA BRIDA DE 2 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA	pza	2.00	\$ 75.69	\$ 151.38	0.00	\$ -



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.						
31.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2 1/2" 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	2.00	\$ 246.76	\$ 493.52	2.00	\$ 493.52
32.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA DE 5/8 X 2 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	24.00	\$ 62.01	\$ 1,488.24	0.00	\$ -
33.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA DE 5/8 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	144.00	\$ 68.34	\$ 9,840.96	140.00	\$ 9,567.60
34.00	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE DE FOFO DE 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: 1 COPLE DE ACERO ROSCABLE DE 1 2 DOS NIPLES DE 1, VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE BRONCE DE 1, SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 3,770.72	\$ 3,770.72	0.00	\$ -
35.00	TOMA DOMICILIARIA EN TUBERIA DE 4" DE PVC CON TUBERÍA FLEXIBLE MULTICAPA CON ALMA DE ALUMINIO (PALP) DE 13 MM (1/2") DE DIÁMETRO HASTA 10.00 M DE LONGITUD, UNA VALVULA DE RESTRICCIÓN DE 1/2", ABRAZADERA DE 4" DE P.V.C. CON SALIDA DE 1/2", CUATRO ADAPTADORES BALTAM MACHO DE 1/2", CAJA PARA LLAVE DE BANQUETA TIPO BOTA LARGA INCLUYE: ENTREGA DE UN MANERAL PARA OPERACION DE LA VALVULA DE RESTRICCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	toma	40.00	\$ 3,463.54	\$ 138,541.60	16.00	\$ 55,416.64
36.00	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS TIPO II DE 1.07 X 1.00 X 0.90 M, PARA DIAMETROS DE 3" A 6", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/Cm2 DE 10 CM DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO F'C=200KG/Cm2 DE 10 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DE #3 @30 CM, MURO DE TABICON SOLIDO DE 14 CM DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/Cm2 DE 11.3 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA CON MARCO DE POLIETILENO TRAFICO PESADO Y	pza	4.00	\$ 16,640.56	\$ 66,562.24	1.00	\$ 16,640.56



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	CONTRA MARCO , ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, DESPERDICIOS Y MERMAS DE LOS MATERIALES EN CASO DEL MURO, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD. ATRAQUES PARA TUBERIA. P.U.O.T.						
37.00	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS TIPO V DE 0.97 X 1.30 X 0.90 M, PARA DIAMETROS DE 2" A 6", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/Cm2 DE 5 CM DE ESPESOR , LOSA DE PISO DE CONCRETO F'C=200KG/Cm2 DE 25 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DE #3 @ 20 CM, MURO DE TABICON SOLIDO DE 14 CM DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/Cm2 DE 15 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA CON MARCO Y CONTRA MARCO , ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, DESPERDICIOS Y MERMAS DEL 3% DE LOS MATERIALES EN CASO DEL MURO, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD. ATRAQUES PARA TUBERIA. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 21,941.23	\$ 21,941.23	2.00	\$ 43,882.46
38.00	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMPACTADO CON EQUIPO NEUMATICO, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR PARA LOGRAR UNA COMPACTACIÓN DEL 95% (PRUEBA PROCTOR), ADICIONANDO AGUA PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA, INCLUYE: MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, TRASPALO, TENDIDO, DESPERDICIOS Y MERMAS DEL 3% DEL MATERIAL, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, PRUEBAS DE LABORATORIO, LIMPIEZA. P.U.O.T.	m3	51.70	\$ 533.67	\$ 27,590.74	0.00	\$ -
39.00	REPOSICION DE PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/Cm2 DE 15 CM DE ACABADO ESCOBILLADO, DE, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, CURADO, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DE MATERIAL, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m2	15.00	\$ 526.57	\$ 7,898.55	0.00	\$ -
40.00	REPOSICION BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/Cm2, T.M.A. 1 1/2" ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN,	m2	221.60	\$ 344.24	\$ 76,283.58	197.64	\$ 68,035.59



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	CIMBRADO DE FRONTERAS, CURADO, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DE MATERIAL, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LIMPIEZA. P.U.O.T.						
41.00	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN TIRO LIBRE (EN LUGAR AUTORIZADO) EN CAMIÓN TIPO VOLTEO CON CAPACIDAD DE 6 m3, VOLUMEN MEDIDO EN EL SITIO, EL CAMION DEBE LLEVAR UNA LONA (PARA EVITAR EL ESPARCIMIENTO DE MATERIAL), INCLUYE: MANO DE OBRA, CARGA MECÁNICA CON MAQUINA RETROEXCAVADORA (CATERPILLAR MOD. 416), DESCARGA A TIRO LIBRE (EN LUGAR AUTORIZADO), EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA. P.U.O.T.	m3	143.81	\$ 256.60	\$ 36,901.65	111.12	\$ 28,513.39
42.00	LIMPIEZA GENERAL DURANTE LA OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RECOLECCIÓN DE BASURA, ACARREO EN CARRETILLA A UNA ESTACIÓN HASTA DE 20 M DENTRO DE LA OBRA, CARGA MANUAL Y ACARREO EN CAMIÓN, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m2	232.98	\$ 9.44	\$ 2,199.33	740.80	\$ 6,993.15
EXTRAORDINARIOS							
EXT-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA CIEGA PVC BRIDADA 3 "INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACION, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA. P.U.O.T	pza	0.00	\$ 937.00	\$ -	1.00	\$ 937.00
EXT-02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PAD) DE 45° X 4" (102 MM) DE DIAMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACION, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA. P.U.O.T	pza	0.00	\$ 715.59	\$ -	5.00	\$ 3,577.95
EXT-03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE VASTAGO FIJO DE FOFO DE 2" DE DIAMETRO, 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	0.00	\$ 3,182.40	\$ -	1.00	\$ 3,182.40
EXT-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCCION DE FO.FO. BRIDADO DE 4 X2" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE	pza	0.00	\$ 2,842.39	\$ -	1.00	\$ 2,842.39



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD. P.U.O.T.						
EXT-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBALT DE 3" DE DIAMETRO, 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	0.00	\$ 341.11	\$ -	2.00	\$ 682.22
EXT-06	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC HIDRAULICO ANGER 2", SISTEMA INGLES, 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	0.00	\$ 432.00	\$ -	1.00	\$ 432.00
EXT-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO PARA BRIDA DE 2" DE DIAMETRO, 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	0.00	\$ 119.99	\$ -	2.00	\$ 239.98
EXT-08	CONSTRUCCION DE PLANTILLA PARA CRUCES CON DUCTOS DE GAS Y CFE DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2", INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DE MATERIAL, SEÑALAMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m2	0.00	\$ 279.82	\$ -	3.00	\$ 839.46
EXT-09	SONDEOS PARA LA LOCALIZACIÓN DE LINEAS DE TELMEX, CFE, GAS NATURAL POR MEDIOS MANUALES DE 1.20 X1.20 M A UNA PROFUNDIDAD DE 1.50 METROS DE ACUERDO A LA AUTORIZACIÓN Y PARAMETROS DE TELMEX Y CFE, GAS DEL NORO ESTE Y ENGIE INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA EN MATERIAL TIPO B, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA, SEÑALAMIENTOS VIALES, REPOSICIÓN DE RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN P.U.O.T.	pza	0.00	\$ 844.01	\$ -	6.00	\$ 5,064.06
EXT-10	REPOSICION DE CARPETA DE 10 CM DE ESPESOR DE PAVIMENTO ASFALTICO EN CALIENTE, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA SUMINISTRO Y ELABORACION EN PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA, RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN RR-2K DE ROMPIMIENTO RÁPIDO, ACARREOS, TENDIDOS, COMPACTACION, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DEL 3% DE MATERIAL Y LIMPIEZA. P.U.O.T.	m2	0.00	\$ 702.92	\$ -	13.52	\$ 9,503.48



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDE/RF/07/2023

EXT-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPIGA DE PVC HIDRAULICO ANGER 3", SISTEMA INGLES, 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	0.00	\$ 489.74	\$ -	3.00	\$ 1,469.22
EXT-12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 3", SISTEMA INGLES, 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	0.00	\$ 314.29	\$ -	2.00	\$ 628.58
EXT-13	ATRAQUE DE 30X30X30 CM DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA PARA TUBERIA DE AGUA POTABLE INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DEL 3% DE MATERIAL VER DETALLE DE ESPESOR DE CAMA EN PROYECTO. P.U.O.T.	pza	0.00	\$ 162.11	\$ -	4.00	\$ 648.44
EXT-14	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMPACTADO CON PISON DE FORMA MANUAL, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR PARA LOGRAR UNA COMPACTACIÓN DEL 90%, ADICIONANDO AGUA PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA, INCLUYE: MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, TRASPALCO, TENDIDO, DESPERDICIO Y MERMAS DEL 3% DEL MATERIAL, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, PRUEBAS DE LABORATORIO, LIMPIEZA. P.U.O.T.	m3	0.00	\$ 606.73	\$ -	33.35	\$ 20,234.45
EXT-15	SUMINISTRO DE VALVULA DE VASTAGO FIJO DE FOFO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 7,096.25	\$ -	2.00	\$ 14,192.50
EXT-16	SUMINISTRO DE TEE DE FO.FO. BRIDADA DE 100 MM (4") INCLUYE: INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 3,167.97	\$ -	1.00	\$ 3,167.97
EXT-17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE PVC HIDRAULICO ANGER CON ANILLOS SI DE 3" (75 MM) RD-26 SISTEMA INGLES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, SUMINISTRO DE TUBO PUESTO EN OBRA, LIMPIEZA DE TUBERÍA EN AMBOS EXTREMOS CON UN TRAPO VERIFICANDO QUE LOS ANILLOS ESTÉN PERFECTAMENTE LIMPIOS AL MOMENTO DE SU COLOCACIÓN, CORTES, ACARREOS,	m	0.00	\$ 179.61	\$ -	6.00	\$ 1,077.66



Indira Sanchez

[Handwritten signatures and initials]

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	INSTALACIÓN, PRUEBAS - HIDROSTÁTICA A UNA PRESIÓN DE 1.5 RESPECTO A LA CARGA DE TRABAJO CON UN TIEMPO MÍNIMO DE DOS HORAS SEGÚN LA NOM-001-CONAGUA-2011, INSTALADO, ALINEADO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESPERDICIO Y MERMA DE MATERIAL Y LIMPIEZA. P.U.O.T.						
EXT-18	SUMINISTRO DE TEE REDUCCIÓN DE FO.FO. BRIDADO DE 4 X 2 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 2,787.82	\$ -	1.00	\$ 2,787.82
EXT-19	SUMINISTRO DE VALVULA DE VASTAGO FIJO DE FOFO DE 2 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 4,435.16	\$ -	1.00	\$ 4,435.16
EXT-20	SUMINISTRO DE CARRETE DE FO.FO. BRIDADO DE 25 CM DE LARGO DE 100 MM (4"), INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 2,775.15	\$ -	1.00	\$ 2,775.15
EXT-21	CAJA PARA OPERACIÓN DE VALVULAS DE 1.07 X 1.00 X 1.80 M, PARA DIÁMETROS DE 3" A 6", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 25 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DE #3 @ 20 CM, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 14 CM DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA CON MARCO Y CONTRA MARCO, ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, DESPERDICIOS Y MERMAS DE LOS MATERIALES EN CASO DEL MURO, LIMPIEZA DE SOBRESANTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD. ATRAQUES PARA TUBERÍA. P.U.O.T.	PZA	0.00	\$ 24,644.59	\$ -	1.00	\$ 24,644.59
EXT-22	TOMA DOMICILIARIA EN TUBERÍA DE 4" DE PVC CON TUBERÍA FLEXIBLE MULTICAPA CON ALMA DE ALUMINIO (PALP) DE 13 MM (1/2") DE DIÁMETRO HASTA 10.00 M DE LONGITUD, UNA VALVULA DE RESTRICCIÓN DE 1/2", ABRAZADERA DE 4" DE P.V.C. CON SALIDA DE 1/2", CUATRO ADAPTADORES BALTAM MACHO DE 1/2", INCLUYE: ENTREGA DE UN MANERAL PARA OPERACIÓN DE LA VALVULA DE RESTRICCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	PZA	0.00	\$ 2,861.62	\$ -	16.00	\$ 45,785.92
EXT-23	SUMINISTRO DE CAJA PARA LLAVE DE BANQUETA TIPO BOTA LARGA, INCLUYE:	PZA	0.00	\$ 601.91	\$ -	16.00	\$ 9,630.56



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

	SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.						
EXT-24	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEZONTLE 1/2), COMPACTADO CON PISON DE FORMA MANUAL, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR INCLUYE: MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, TRASPALO, TENDIDO, DESPERDICIOS Y MERMAS DEL 3% DEL MATERIAL, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, PRUEBAS DE LABORATORIO, LIMPIEZA. P.U.O.T	M3	0.00	\$ 758.26	\$ -	1.18	\$ 894.75
EXT-25	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 90 X 2", SISTEMA INGLES, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 293.77	\$ -	1.00	\$ 293.77
EXT-26	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 2", SISTEMA INGLES, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 146.16	\$ -	4.00	\$ 584.64
EXT-27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 2", SISTEMA INGLES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACION, PRUEBAS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA. P.U.O.T	PZA	0.00	\$ 399.79	\$ -	1.00	\$ 399.79
EXT-28	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 100 MM (4") CON ANILLO SISTEMA INGLES, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 627.26	\$ -	3.00	\$ 1,881.78
EXT-29	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC HIDRAULICO ANGER SI DE 75 MM (3") CON ANILLO, SISTEMA INGLES, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 475.20	\$ -	1.00	\$ 475.20
EXT-30	SUMINISTRO DE TAPA CIEGA DE Fo.Fo DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, RESGUARDO, DESCARGA DE MATERIAL EN UBICACIÓN DEFINIDA POR EL CONTRATANTE.	PZA	0.00	\$ 595.58	\$ -	1.00	\$ 595.58
EXT-31	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS TIPO II DE 0.80 X 0.75 X 0.90 M, PARA DIAMETROS DE 3" A 6", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DE #3 @ 30 CM, MURO DE TABICON SOLIDO DE 14 CM DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO	PZA	0.00	\$ 16,185.47	\$ -	1.00	\$ 16,185.47



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

CON MORTERO 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 11.3 CM DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA CON MARCO DE POLIETILENO TRAFICO PESADO Y CONTRA MARCO , ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, DESPERDICIOS Y MERMAS DE LOS MATERIALES EN CASO DEL MURO, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD. ATRAQUES PARA TUBERIA. P.U.O.T.					
ACUMULADO			\$ 1,033,768.29	\$ 959,897.91	
IVA 16%			\$ 165,402.93	\$ 153,583.66	
IMPORTE TOTAL CON IVA			\$ 1,199,171.22	\$ 1,113,481.57	

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 \$959,897.91 (novecientos cincuenta y nueve ochocientos noventa y siete 91/100 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 **2493724-0000**, expedida por **LIBERTY FINANZAS, S.A. DE C.V.**, para responder por defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad atribuible 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 Administrador Único de la empresa **TLAKAJ CONSTRUCTORES S.A. DE C.V.**, el Ing. Mario Emmanuel González Espinoza, manifiesta que no tiene reclamaciones que hacer, aceptando el finiquito que en derecho proceda respecto del contrato número **OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023**, 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.



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

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 19 de febrero 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 **14:30** horas del día **19 de febrero de 2024**, en el Municipio de Tultitlán Estado de México, levantándose la presente acta por cuádruplicado, 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

Por APAST

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



ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. OPD.APAST/IR/OB/PRODDER/RF/07/2023

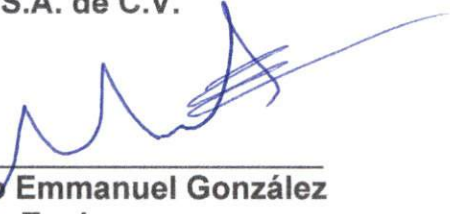
Por APAST


P.I.C. Abel Camargo Espinoza
Residente de Obra

Por APAST


Arq. Andrea Itzel Sánchez Díaz
Supervisor de Obra

TLAKAJ CONSTRUCTORES
S.A. de C.V.


Ing. Mario Emmanuel González
Espinoza
Administrador Único

TLAKAJ CONSTRUCTORES
S.A. de C.V.


Ing. Arq. Carlos Godínez Ruíz
Superintendente

