



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 166/2016

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 75 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186, 190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE HORAS DEL DÍA 15 DE DICIEMBRE DE 2016**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN), LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA **C. ADOLFO MORALES MARÍN REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.** Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, LOS **CC. ING. MARÍA DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO** EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y EL **ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA**, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **C. ADOLFO MORALES MARÍN**, EN SU CALIDAD DE **SUPERINTENDENTE DE LA OBRA** QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: 166/2016 P.D. DE FECHA 08 DE JULIO DE 2016.

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **\$2,726,154.07 (DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTISÉIS MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO NOVENTA PESOS 07/100 M.N.)** CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:
MUNICIPAL: 2016-PDM-FISM-DR-045



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 166/2016

PERIODO DE EJECUCION: CONTRATO ORIGINAL 11 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO DE 2016.

FECHA DE DIFERIMIENTO: 19 DE AGOSTO AL 09 DE OCTUBRE DE 2016.

FECHA DE SUSPENSIÓN: 01 DE OCTUBRE DE 2016.

FECHA DE LEVANTAMIENTO: 01 DE DICIEMBRE AL 09 DE DICIEMBRE DE 2016.

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: **09 DE DICIEMBRE DE 2016.**

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	FIANZA	No. 2070204	FECHA 09 DE DICIEMBRE DE 2016	IMPORTE \$282,191.40
---	--------	-------------	----------------------------------	-------------------------

BITÁCORA

FECHA DE INICIO 11/07/2016

FECHA DE CIERRE 09/12/2016.

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES:

CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACION	IMPORTE
ESTIMACIÓN 1	\$1,128,804.09
ESTIMACIÓN 2	\$383,804.47
ESTIMACIÓN 3	\$357,857.67
ESTIMACIÓN 4	\$562,218.24
SUBTOTAL	\$2,432,684.47
I.V.A	\$389,229.52
TOTAL	\$2,821,913.99

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE **\$340,424.73 C/IVA**

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE LOS PLANOS DEFINITIVOS CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASÍ COMO DE LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BIENES INSTALADOS.

ASÍ COMO TAMBIÉN SE HACE CONSTAR QUE EL SUPERINTENDENTE DE LA OBRA C. ADOLFO MORALES MARÍN HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ.

Am f

[Signature]

[Signature]

[Signature]



CHIHUAHUA

Juntos, una mejor ciudad

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 166/2016

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Ma. del Carmen Mendoza R.

ING. MARÍA DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Manuel Escobedo Hernández

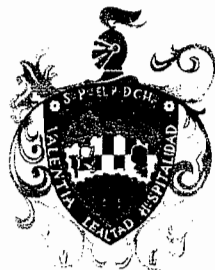
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

C. Adolfo Morales Marín

C. ADOLFO MORALES MARÍN
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

fw



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 166/2016 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCION DE LINEAS DE
CONDUCCION DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL
TARIN).

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE LOS CC. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA EN CALIDAD DE SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL, LA ING. MARÍA DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO COMO JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y EL ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA C. ADOLFO MORALES MARÍN REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V., QUIEN ENTREGA. PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 166/2016 RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **15 de Diciembre de 2016**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **08 de Julio de 2016** se formalizó contrato de Obra Pública No. **061/2016** con el contratista **CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.** por un monto de **\$2,726,154.07 (Dos millones setecientos veintiséis mil ciento cincuenta y cuatro noventa pesos 07/100 M.N.)** más el correspondiente



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).**

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **\$2,432,684.47 (Dos millones cuatrocientos treinta y dos mil seiscientos ochenta y cuatro pesos 47/100 M.N.)** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes en **VOLUMETRIA SEGÚN ESTIMACIONES.**

3.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra, así también de acuerdo a las indicaciones dadas al contratista, para tal efecto el Municipio realizó el pago de la obra, se entregaron los importes correspondiente al anticipo previa entrega de la garantía por parte del contratista, cantidad que fue amortizada con cargo a las estimaciones presentadas por el contratista, así como la garantía de cumplimiento.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes y se firma para constancia en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua a los **15 de Diciembre de 2016.**



CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCION DE
OBRAS
PÚBLICAS

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MARÍA DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

C. ADOLFO MORALES MARÍN
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 166/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de Obra

*El presente finiquito se elabora con fundamento en el Artículo 75 párrafo segundo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma, Artículos 182 y 186 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua"

CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Contratista: CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Reg. Fed. Cont: CK061101LR1

Contrato No. 166/2016	Monto con Iva \$ 3,162,336.72	Periodo Contratado: 11 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO DEL 2016	Elaborado: julio 8 del 2016
Anticipo del 30%	\$948,701.62	Entregado: ago 22 del 2016	Acuerdo elaborado: agosto 22 del 2016
Suspensión apartir:	Elaborado:	Periodo Diferido: Levantamiento de Suspensión apartir:	Elaborado:

2016-POM-FISM-DR-045 \$ 4,082,607.43

Recursos 2016

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 4,082,607.43

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 1,260,693.44

TRAMITE	DESCRIPCION	FACTURA	IMPORTE	ESTIMADO	SANCION	REINTEGRO	AMORTIZACION	IVA	RETENCIONES	0.20%	0.20%	0.20%	NETO	FINANC.	PERIODO DE EJECUCION	TERMINACION
Anticipo	Normal y Exc	Nº 928	948,701.62	130,855.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	948,701.62	948,701.62	Jul 11 del 2016	Jul 30 del 2016
Estimación 1	Normal y Exc	Nº 928	1,123,604.99	180,603.65	0.00	0.00	54,182.60	54,182.60	2,257.61	2,257.61	2,257.61	2,257.61	909,816.09	915,594.82	Jul 11 del 2016	Jul 30 del 2016
Estimación 2	Normal, Exc y Ext	Nº 1009	385,804.47	61,408.72	0.00	0.00	18,424.61	18,424.61	767.61	767.61	767.61	767.61	309,346.40	311,846.23	Jul 31 del 2016	ago 31 del 2016
Estimación 3	Normal, Exc y Ext	Nº 1011	387,867.67	61,267.23	0.00	0.00	17,177.17	17,177.17	715.72	715.72	715.72	715.72	286,433.27	289,580.43	Sep 1 del 2016	sep 30 del 2016
Estimación 4	Normal, Exc y Ext	Nº 1095	582,218.24	88,954.52	0.00	0.00	41,073.02	41,073.02	1,724.44	1,724.44	1,724.44	1,724.44	351,020.47	354,393.79	dic 1 del 2016	dic 9 del 2016

SALDOS 2016	2,432,694.47	389,228.52	0.00	0.00	0.00	817,846.22	130,855.40	4,865.38	4,865.38	4,865.38	4,865.38	4,865.38	2,807,317.85	2,821,913.99	Jul 11 del 2016	dic 9 del 2016
COSTO DE OBRA: 2,821,913.99	AMORTIZACIÓN: 948,701.62	PERIODO REAL: Jul 11 del 2016	RET 0.2%: 4,865.38	PERIODO REAL: Jul 11 del 2016	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38	RET 0.2%: 4,865.38
POR ESTIMAR: 340,424.73	POR AMORTIZAR: 0.00	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44	EJERCIDO: 2,821,913.99	POR EJERCER: 1,260,693.44

CONTRATISTA
CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

RESIDENTE D.O.P. M.
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION
ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA ROGELIOS

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
ING. JAVIER VILLAREAL POSADA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

fw

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARINI).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					

I.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

1	1.01	1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PGG DE 2" INCLUYE: COPLES, SOPORTERÍA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	m	30.00	224.37	\$6,731.10	13.30	\$2,984.12	13.30	2,984.12
2	1.02	2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2" INCLUYE: COPLES, SOPORTERÍA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	m	10.00	166.53	\$1,665.30	3.00	\$495.59	3.00	495.59
3	1.03	3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PGG DE 3/4" INCLUYE: COPLES, SOPORTERÍA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	m	6.00	66.73	\$400.38	6.00	\$400.38	6.00	400.38
4	1.04	4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUFA DE 2" INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	1.00	113.52	\$113.52	1.00	\$113.52	1.00	113.52
5	1.05	5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE MEDICIÓN, BASE DE MEDICIÓN DE 7X200 AMPS INCLUYE: SOPORTERÍA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	1.00	4877.63	\$4,877.63	1.00	\$4,877.63	1.00	4,877.63
6	1.06	6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARTARRAYOS DE BAJA TENSION, INCLUYE: MONTAJE, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	1.00	1032.79	\$1,032.79	1.00	\$1,032.79	1.00	1,032.79
7	1.07	7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS CLASE 27 KV INCLUYE: HERAJES, FUSIBLE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	3.00	1531.43	\$4,594.29	3.00	\$4,594.29	3.00	4,594.29
8	1.08	8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARTARRAYOS DE 18 KV INCLUYE: HERAJES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	3.00	1196.06	\$3,588.18	3.00	\$3,588.18	3.00	3,588.18
9	1.09	9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE DE TIERRAS, INCLUYE: VARILLA DE TIERRA DE 5/8" POR 3 MTS, CONECTOR, ALAMBRE DE COBRE CALIBRE 4, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	1.00	940.59	\$940.59	1.00	\$940.59	1.00	940.59
10	1.1	10	PAGO DE SOLICITUD DE PRESUPUESTO A C.F.E. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE ACOMETIDA CLASE 25 KV	pza	1.00	5857.26	\$5,857.26	1.00	\$5,857.26	1.00	5,857.26
11	1.11	11	PAGO DE SOLICITUD DE TRAMITES CORRESPONDIENTES AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA PACTADA POR LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA CFE.	pza	1.00	13018.78	\$13,018.78	1.00	\$13,018.78	1.00	13,018.78
12	1.12	12	PAGO DE APROBACION Y REVISION DEL PROYECTO ELECTICO POR UNIDAD VERIFICADORA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.	pza	1.00	15590.52	\$15,590.52	1.00	\$15,590.52	1.00	15,590.52
13	1.13	13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE MONOFASICO DE 30KVA 23 KV-440/254 VOLTS CONEXION Y-T, MARCA PROLEC O SIMILAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	pza	1.00	41596.37	\$41,596.37	0.00	\$0.00	0.00	0.00

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARÍN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO						
14	1.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRA Y MONITOR DE 1-1/4" INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pza	4.00		24.11	\$96.44	2.00	\$48.22	2.00
15	1.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 12/700, INCLUYE: EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, MANIOBRAS CON GRUA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	pza	1.00		4863.13	\$4,863.13	1.00	\$4,863.13	1.00
16	1.16 POSTE DE CONCRETO PCR-12C-750, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	2.00		6496.1	\$12,992.20	2.00	\$12,992.20	2.00
17	1.17 CRUCETA PT200, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	5.00		464.36	\$2,321.80	6.00	\$2,786.16	6.00
18	1.18 ABRAZADERA U.C, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	5.00		70.78	\$353.90	6.00	\$424.68	6.00
19	1.19 AISLADOR 22PC Ó 22PCSL, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	15.00		422.24	\$6,333.60	15.00	\$6,333.60	15.00
20	1.2 PLACA 1PC, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	20.00		8.26	\$165.20	20.00	\$165.20	20.00
21	1.21 BASTIDOR B1, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	6.00		77.3	\$463.80	6.00	\$463.80	6.00
22	1.22 ABRAZADERA 1B5, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	6.00		94.23	\$565.38	6.00	\$565.38	6.00
23	1.23 CARRETE H, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	6.00		45.56	\$273.36	6.00	\$273.36	6.00
24	1.24 CRUCETA PR200, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	2.00		597.58	\$1,195.16	2.00	\$1,195.16	2.00
25	1.25 PERNO DR 16 x 457, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	3.00		70.96	\$212.88	3.00	\$212.88	3.00
26	1.26 TUERCA DE OJO, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	3.00		48.42	\$145.26	3.00	\$145.26	3.00
27	1.27 AISLADOR 23SHL45 (SUSPENSIÓN), SUMINISTRO E INSTALACION	pza	3.00		206.97	\$620.91	3.00	\$620.91	3.00
28	1.28 GRAPA REMATE, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	3.00		89.5	\$268.50	3.00	\$268.50	3.00
29	1.29 ABRAZADERA 2AG, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	3.00		116.63	\$349.89	3.00	\$349.89	3.00
30	1.3 CABLE PARA RETENIDA, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	4.00		96.42	\$385.68	4.00	\$385.68	4.00
31	1.31 AISLADOR R, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	4.00		73.54	\$294.16	4.00	\$294.16	4.00
32	1.32 GUARDACABO G2, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	4.00		27.95	\$111.84	4.00	\$111.84	4.00
33	1.33 REMATE PREFORMADO P 5/16, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	12.00		27.44	\$329.28	12.00	\$329.28	12.00
34	1.34 REMATE PREFORMADO PRA 5/16, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	4.00		83.33	\$333.32	4.00	\$333.32	4.00
35	1.35 PERNO ANCLA 1PA, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	2.00		204.52	\$409.04	2.00	\$409.04	2.00
36	1.36 ANCLA CONICA C3, SUMINISTRO E INSTALACION	pza	2.00		300.4	\$600.80	2.00	\$600.80	2.00
37	1.37 CABLE DE ALUMINIO CON REFUERZO DE ACERO GALVANIZADO TIPO ACSR, CAL. 1/0 AWG, SUMINISTRO E INSTALACION	kg	600.00		63.21	\$37,926.00	599.62	\$37,901.98	599.62
						\$171,618.24		\$126,572.08	
38	2.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA 2 LPS Y CARGA DINAMICA TOTAL DE 158 M MARCA FRANKLIN	pza	1.00		25089.88	\$25,089.88	1.00	\$25,089.88	1.00
39	2.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTOR SUMERGIBLE DE 7 1/2 HP DE 230 V MARCA FRANKLIN	pza	1.00		26783.77	\$26,783.77	0.00	\$0.00	0.00
40	2.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PARA BOMBA DE 4" MOTOR DE 6" STA- RITE	pza	1.00		5411.01	\$5,411.01	1.00	\$5,411.01	1.00
41	2.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONTROL PARA 7.8 HP	pza	1.00		9648.6	\$9,648.60	0.00	\$0.00	0.00
42	2.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA BOMBA SUMERGIBLE DE 3X2 MARCA CONDUCTORES DEL NORTE.	m	173.00		245.91	\$42,542.43	172.00	\$42,542.43	173.00
43	2.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA, CONEXIONES Y SOPORTERIA	Pg	1.00		6218.93	\$6,218.93	1.00	\$6,218.93	1.00
44	2.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE ACERO DE 3" DE DIAMETRO CED. 40, INCLUYE ROSCAS Y COPLS	m	153.60		315.25	\$48,422.40	153.60	\$48,422.40	153.60

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARINI).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPEZAL DE 3X3	pza	1.00	2313.99	\$2,313.99	1.00	2,313.99
46	PUESTA PUNTO Y PRUEBA DEL EQUIPO	equipo	1.00	8535.92	\$8,535.92	1.00	8,535.92
					\$174,968.93		\$138,634.66
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA POZO QUE INCLUYE TARIETA DE ENTRADA Y SALIDA DE CONTROL EN CAJA ABS PARA INTERIORES, ELIMINADOR 80-24 VAC A 12 V DC @ 1 AMP, 2 RELEVADORES DE INTERPOSICIÓN, RADIO TIPO SPREAD ESPECTRUM DE 1000 MW EN CAJA NEMA 4X PARA EXTERIORES	pza	1.00	10693.99	\$10,693.99	1.00	10,693.99
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA CAJA NEMA 4X DE POLICARBONATO PARA INTERIORES, INCLUYENDO TARIETA REPORTADORA DE FLOTADORES DE NIVEL, CELDA SOLAR, CONVERTIDOR AC/DC, BATERIA DE RESPALDO PARA FUNCIONAMIENTO DE 3 AÑOS, RADIO TIPO SPREAD ESPECTRUM DE 1000 MW, INTERRUPTORES DE NIVEL ALTO Y BAJO.	pza	1.00	12310.06	\$12,310.06	1.00	12,310.06
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE COMUNICACIONES, INCLUYENDO MASTIL DE 3 M, ANTENAS DIRECCIONALES, ADAPTADOR, CONECTORES Y CABLE.	kit	2.00	3861.42	\$7,722.84	2.00	7,722.84
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR DE FALLA DE FASE DE 220 V MARCA BGN	pza	1.00	3383.82	\$3,383.82	1.00	3,383.82
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELECTOR DE 3 POSICIONES MARCA FURMAS	pza	1.00	705.31	\$705.31	1.00	705.31
52	PUESTA EN PUNTO DEL SISTEMA	sistema	1.00	4694.18	\$4,694.18	1.00	4,694.18
					\$39,510.20		\$39,510.20
53	SUMINISTRO DE BOMBA DOSIFICADORA DE LÍQUIDOS, TIPO DIAFRAGMA, MARCA LMI MILTON ROY MODELO P121358S1 CONTRO DIAL MANUAL DE 0 A 100% CON CAPACIDAD DE 0.05 A 1.30 G.P.H. Y PRESIÓN MÁXIMA DE DESCARGA DE 150 PSI CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: CAPEZAL DE DOSIFICACIÓN CONSTRUÍDO EN PVC DIAFRAGMA FLUOROFILM, JUEGO DE VÁLVULA DE SUCCIÓN Y DESCARGA CON CHECK TIPO BOLA DE CERÁMICA, TUBIN DE SUCCIÓN CON COLADERA Y VÁLVULA DE PIE TUBIN DE DESCARGA, VÁLVULA DE INYECCIÓN, CONTROL ELECTROMAGNÉTICO Y VÁLVULA MULTIFUNCIONAL.	pza	1.00	10297.64	\$10,297.64	1.00	10,297.64
54	SUMINISTRO DE GARRAFONES DE PLÁSTICO REFORZADOS PARA MANEJO DE HIPOCLORITO DE SODIO CON CAPACIDAD DE 60 LTS.	pza	2.00	454.11	\$908.22	2.00	908.22
55	ARRANCADOR MANUAL MARCA SQUARE D2510 FG-1	pza	1.00	1032.13	\$1,032.13	1.00	1,032.13
56	ELEMENTO TÉRMICO A-2 15 P/ARRANCADOR MANUAL MARCA SQUARE D O SIMILAR MODELO 2510-FG-1	pza	1.00	302.65	\$302.65	1.00	302.65
57	TUBERÍA LICUATITE DE 1/2" DE DIÁMETRO.	m	12.00	32.18	\$386.16	12.00	386.16
58	CONECTORES RECTOS PARA TUBERÍA LICUATITE DE 1/2".	pza	6.00	24.37	\$146.22	6.00	146.22
59	CABLE THW CALIBRE NO 12	m	12.00	14.32	\$171.84	12.00	171.84
60	HIPOCLORITO DE SODIO AL 12%	kg	100.00	34.88	\$3,488.00	100.00	3,488.00
61	MANGUERA DE POLIFÓN DE ALTA DENSIDAD 3/8" 125 PSI BLANCA.	m	12.00	45.52	\$546.24	12.00	546.24
62	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE CLORACIÓN COMPLETO E INTERCONECTADO CON ARRANCADOR PRINCIPAL.	equipo	1.00	3520.62	\$3,520.62	1.00	3,520.62
					\$20,798.72		\$20,798.72

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARÍN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
63	5.01 EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALDEADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	4.15	95.3	\$395.50	3.47	\$330.69	3.47
64	5.02 RELLENO DE ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO.	m3	1.32	186.33	\$245.96	0.60	\$111.80	0.60
65	5.03 MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO O BLOCK HASTA 6.00 MTS. DE ALTURA, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 14 CMS. DE ESPESOR	m2	19.25	295.69	\$5,692.03	16.65	\$4,923.24	16.65
66	5.04 FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'c= 100 KG/CM2	m3	0.17	1947.95	\$331.15	0.19	\$370.11	0.19
67	5.05 FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'c= 150 KG/CM2	m3	0.61	1944.44	\$1,186.11	0.51	\$991.66	0.51
68	5.06 FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'c= 200 KG/CM2	m3	2.06	2163.67	\$4,457.16	3.26	\$7,053.56	3.26
69	5.07 LIMPIEZA Y TRAZO EN TERRENOS PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	m2	500.00	11.25	\$5,625.00	208.00	\$2,340.00	208.00
70	5.08 CIMBRA EN DALAS, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.	m2	15.62	149.84	\$2,340.50	11.56	\$1,732.15	11.56
71	5.09 CIMBRA EN LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60 MTS.	m2	4.90	187.91	\$920.76	5.19	\$975.25	5.19
72	5.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO.	Kg	150.75	31.24	\$4,709.43	115.49	\$3,607.91	115.49
73	5.11 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 3/4" DE DIÁMETRO (ALAMBROÑ).	Kg	52.88	34.64	\$1,831.76	40.59	\$1,406.04	40.59
74	5.12 APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, 1.5 CMS. DE ESPESOR	m2	38.51	126.19	\$4,859.58	38.03	\$4,799.01	38.03
75	5.13 CERCO DE MALLA CILÓNICA DE 2 METROS DE ALTURA, CON MALLA CALIBRE 10.5, TUBERÍA GALVANIZADA DE 3 EN ARRANQUE Y DE 2 1/2 EN LÍNEA, BARRA SUPERIOR DE	m	80.00	406.02	\$32,481.60	80.00	\$32,481.60	80.00
76	5.14 RODAPIÉ DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 DE 15 X 40 CMS, INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	m	80.00	160.02	\$12,801.60	74.00	\$11,841.48	74.00
77	5.15 ACABADO DE AZOTEAS CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA	m2	4.90	74.65	\$365.79	5.70	\$425.51	5.70
78	5.16 IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES DE AZOTEAS A BASE DE SELLADOR E IMPRIMADOR, DOS CAPAS DE REVESTIMIENTO IMPERMEABLE CON MEMBRANA DE REFUERZO INTERMEDIO Y ACABADO APARENTE.	m2	4.90	131.64	\$645.04	5.70	\$750.35	5.70
79	5.17 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO, TUBERÍA DE POLIDUCTO DE 3/4" DE DIÁMETRO.	salida	9.00	609.78	\$5,488.02	8.00	\$4,878.24	8.00
80	5.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE HERRERÍA TUBULAR.	m2	4.20	1448.26	\$6,082.69	4.06	\$5,879.94	4.06
81	5.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE HERRERÍA TUBULAR	m2	1.12	1470.79	\$1,647.28	1.52	\$2,235.60	1.52
82	5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES (TRES MANOS)	m2	43.41	66.04	\$2,866.80	43.32	\$2,860.85	43.32
83	5.21 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESMALTE EN HERRERÍA	m2	10.64	96.47	\$1,026.44	11.16	\$1,076.60	11.16
84	5.22 PINTURA DE LOGOTIPO Y LEYENDA J.C.A.S SEGÚN MUESTRA	Lote	1.00	4891.92	\$4,891.92	1.00	\$4,891.92	1.00
					\$100,892.12		\$95,983.61	
85	6.01 LIMPIEZA Y TRAZO DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LÍNEAS DE AGUA POTABLE.	m2	1,116.04	9.72	\$10,847.91	1,219.05	\$11,849.17	1,219.05
								11,849.17

for

[Handwritten signature]

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARÍN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
86	6.02 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFOJIE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALLEADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	42.97	120.34	\$5,171.01	0.00	0.00
87	6.03 EXCAVACIÓN POR CUALQUIER MEDIO EN ZANJAS EN MATERIAL "C" EN SECO, INCLUYE: AFOJIE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALLEADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	368.29	411.25	\$151,459.26	820.41	137,393.67
88	6.04 EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "B", EN SECO INCLUYE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES EN ZONA "B" DE 0.00 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD	m3	816.38	41.4	\$33,798.13	566.29	23,444.41
89	6.05 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE SUMINISTRO DEL MATERIAL	m3	111.60	124.42	\$13,885.27	138.68	17,254.56
90	6.06 RELLENO EN ZANJAS A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	m3	691.94	23.68	\$16,385.14	693.35	16,418.27
91	6.07 RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES.	m3	424.09	124.42	\$52,765.28	539.13	67,078.50
92	6.08 INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE P.V.C. (HIDRÁULICO O SANITARIO) CON COPILE INTEGRAL INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM DE DIÁMETRO	m	1,860.06	18.61	\$34,615.72	1,741.50	32,409.31
93	6.09 INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE FIERRO FUNDIDO	Kg	288.10	34.63	\$9,976.90	111.00	3,843.93
94	6.1 INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	9.00	353.6	\$3,182.40	1.00	353.60
95	6.11 INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE GLOBO Y/O JARDIN, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 3/4" DE DIÁMETRO	pza	5.00	38.16	\$190.80	5.00	190.80
96	6.12 INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE GLOBO Y/O JARDIN, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 2" DE DIÁMETRO	pza	1.00	86.04	\$86.04	1.00	86.04
97	6.13 INSTALACIÓN DE VÁLVULAS CHECK, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	1.00	295.2	\$295.20	0.00	0.00
98	6.14 INSTALACIÓN DE VÁLVULAS CHECK, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	1.00	353.6	\$353.60	1.00	353.60
99	6.15 CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA TIPO 2 DE 1.00 X 0.90 METROS.	caja	6.00	4052.97	\$24,317.82	4.00	16,211.88
100	6.16 CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA TIPO 5 DE 1.30 X 0.90 METROS.	caja	3.00	4931.79	\$14,795.37	0.00	0.00
101	6.17 SUMINISTRO DE CONTRAMARCOS, PUESTOS EN OBRA SENCILLOS DE 1.10 METROS, CON CANAL DE 100 MM (4")	pza	12.00	1044.59	\$12,535.08	12.00	12,535.08
102	6.18 INSTALACIÓN DE CONTRAMARCOS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS SENCILLOS DE 1.10 METROS	pza	12.00	240.25	\$2,883.00	4.00	961.00
103	6.19 SUMINISTRO DE MARCOS CON TAPA FOFO DE 50 X 50 CMS., PUESTOS EN OBRA MEDIANO DE 97 KGS	pza	12.00	1405.03	\$16,860.36	12.00	16,860.36
104	6.2 INSTALACIÓN DE MARCOS CON TAPA FOFO DE 50 X 50 CMS., PUESTOS EN OBRA MEDIANO DE 97 KGS	pza	12.00	405.05	\$4,860.60	4.00	1,620.20
105	6.21 INSTALACIÓN PIEZAS ESPECIALES DE FOGA, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS	Kg	91.12	43.78	\$3,989.23	52.00	2,276.56
106	6.22 INSTALACIÓN VALVULAS EXPULSORAS DE AIRE, INCLUYE CONEXIONES Y TODAS LAS MANIOBRAS DE 19.05 MM (3/4") DE DIÁMETRO	pza	5.00	395.3	\$1,976.50	5.00	1,976.50

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REALIZADO
107	6.23 INSTALACIÓN VALVULAS ELIMINADORAS DE PRESIÓN, INCLUYE AJUSTES, PRUEBAS Y TODAS LAS MANIOBRAS DE 50 MM (2") DE DIÁMETRO	pza	1.00	847.07	\$847.07	1.00	847.07
108	6.24 FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, A BASE DE CONCRETO PORTLAND ORDINARIO, INCLUYE: VIBRADO, COLADO, CURADO, TODOS LOS AGREGADOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, ACARREOS, COLOCACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO DE F'c= 150 KG/CM2.	m3	0.83	1944.44	\$1,613.89	0.77	1,457.22
109	6.25 PROTECCIÓN DE TREN DE DESCARGA PARA BAJAS TEMPERATURAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA Y TREN DE 3" DE DIÁMETRO	Pg	1.00	2487.99	\$2,487.99	0.00	0.00
110	6.26 SUMINISTRO DE TUBERÍA P.V.C. HIDRÁULICA SISTEMA INGLÉS, L.A.B. OBRA TUBO DURALON HIDRÁULICO ANGER RD-26 DE 75 MM	m	1,860.06	43.33	\$80,596.40	1,860.06	1,860.06
111	6.27 SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALIZADA DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 3" DE DIÁMETRO	pza	14.00	418.55	\$5,859.70	9.00	3,766.95
112	6.28 SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO ½" HASTA 12" DE DIÁMETRO, PUESTAS EN EL LUGAR DE LA OBRA, DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM-A-126 CLASE B, FY = 2,180 KG/CM2, TORNILLOS Y TUERCAS NORMA ASTM-325 Y EMPAQUES DE ¼" NORMA ASTM C-564 PARA 150 PSI DE 51" MM A 76 MM (2" A 3")	Kg	239.10	55.73	\$13,325.04	69.00	3,845.37
113	6.29 SUMINISTRO DE TORNILLO PUESTOS EN OBRA DE 16 MM X 64 MM (5/8" X 2½")	pza	112.00	14.23	\$1,593.76	4.00	56.92
114	6.3 SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO PUESTOS EN OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	27.00	45.65	\$1,232.55	1.00	45.65
115	6.31 SUMINISTRO DE JUNTAS UNIVERSALES COMPLETAS PARA 150 PSI PUESTOS EN OBRA DE 3" DE DIÁMETRO	pza	34.00	291.08	\$9,896.72	15.00	4,366.20
116	6.32 SUMINISTRO DE VALVULA COMBINADA, DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN Y ELIMINACIÓN DE AIRE CUERPO DE FIERRO FUNDIDO ASTM A48 CL-35B, INTEGRADO EN UN SOLO CUERPO CON RECUBRIMIENTO DE POLIÉSTER, CURADO AL HORNO, FLOTADOR DE POLIPROPILENO EXPANDIDO CON ÁREA DE ORIGEN DE ELIMINACIÓN PARTE AUTOMÁTICA Y CAPACIDAD DE ELIMINACIÓN DE HASTA 160 M3/HORA, EXPLEGABLE DE SELLADO (CIERRE HERMÉTICO) VALOR DE CIERRE PREMATURO DE 0.8 BAR, PARA UNA PRESIÓN DE OPERACIÓN DE 0.2-16 BAR ROSCADA, PARA UNA PRESIÓN DE 250 PSI, INCLUYE BRIDA ROSCABLE DE ACERO NORMA AWWA-C207, 2 NIPLES DE ACERO GALVANIZADO NORMA ASTM-A-120, VALVULA DE ESFERA, COPLE ROSCADO, TEE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA, DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN ISO-9001 Y FABRICACIÓN DE VALVULAS DE AIRE NSF 61 (NORMA DE SANIDAD PARA USO DE AGUA POTABLE) Y CARTAS DE GARANTÍA DEL FABRICANTE DE 3/4" DE DIÁMETRO.	pza	5.00	1694.11	\$8,470.55	5.00	8,470.55
117	6.33 SUMINISTRO DE VALVULA ALIVIO DE PRESIÓN Y CONTRA GOLPE DE ARETE DE 150 PSI CUERPO DE FIERRO GRIS ASTM A48 FLOTADOR DE ACERO INOXIDABLE, PINTURA EPOXICA, PUESTA EN OBRA DE 2" DE DIÁMETRO	pza	1.00	16042.27	\$16,042.27	1.00	16,042.27

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO							
118	6.34	pza	9.00		2371.37	\$21,342.33	1.00	\$2,371.37	1.00	2,371.37
		SUMINISTRO DE VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA BRIDAD, VÁSTAGO FIJO, CON CUÑA RESALIENTE QUE CUMPLA CON LA NORMA AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 CLASE 125 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 PSI, LISTADO UL, UL-C, FM, NSF-61. INCLUYE: CUERPO Y BONETE EN FIERRO FUNDIDO ASTM-A126 CLASE B BRIDA Y ESTOPERO DE HIERRO DÚCTIL ASTM-A536, RECUBRIMIENTO RESINA EPÓXICA ADHERIDA POR FUSIÓN ELECTROSTÁTICAMENTE APLICADA QUE CUMPLA O EXCEDA LA NORMA AWWA-C550, TUERCA DE OPERACIÓN HIERRO DÚCTIL ASTM-536 VÁSTAGO ESTÁNDAR DE ACERO INOXIDABLE AISI 430F, ASTM A582, CUÑA DE HIERRO DÚCTIL ASTM A536, VULCANIZADO CON COMPUESTO DE HULE EPDM, TUERCA DE LA CUÑA EN BRONCE, TORNILLOS DE BONETE DE ACERO INOXIDABLE A2-GRADO 304, EMPAQUES, BONETE DE HULE DE NITRIL BUENA "N" ASTM, O-RING PARA SELLADO DEL VÁSTAGO, O-RING PARA SELLADO DEL ESTOPERO PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO								
119	6.35	pza	1.00		3078.02	\$3,078.02	1.00	\$3,078.02	1.00	3,078.02
120	6.36	Kg	91.20		110.28	\$10,057.54	0.00	\$0.00	0.00	0.00
121	6.37	pza	5.00		134.29	\$671.45	5.00	\$671.45	5.00	671.45
122	6.38	pza	5.00		257.29	\$1,286.45	3.00	\$771.87	3.00	771.87
123	6.39	pza	1.00		961	\$961.00	1.00	\$961.00	1.00	961.00
124	6.4	m3	696.41		32.11	\$22,361.73	0.00	\$0.00	0.00	0.00
						\$816,566.08		\$890,506.02		\$890,506.02
125	7.01	m3	1.13		105.28	\$118.97	4.28	\$450.60	4.28	450.60
126	7.02	m3	2.25		399.58	\$899.06	10.00	\$3,995.81	10.00	3,995.81
127	7.03	m3	19.13		23.68	\$453.00	0.00	\$0.00	0.00	0.00

[Firma]

[Firma]

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
128	7.04 RELLENO DE ZANÍAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL	m3	22.50		124.42	\$2,799.45	0.00	0.00
129	7.05 INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE FIERRO FUNDIDO	Kg	63.50		30.31	\$1,924.69	0.00	0.00
130	7.06 SUMINISTRO DE CONTRAMARCOS, PUESTOS EN OBRA SENCILLOS DE 0.90 METROS CON CANAL DE 100 MM (4")	pza	1.00		1112.17	\$1,112.17	1.00	1.00
131	7.07 INSTALACIÓN DE CONTRAMARCOS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS SENCILLOS DE 0.90 METROS	pza	1.00		206.73	\$206.73	0.00	0.00
132	7.08 SUMINISTRO DE MARCOS CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CMS, PUESTOS EN OBRA MEDIANO CON PESO DE 97 KGS.	pza	1.00		1405.03	\$1,405.03	1.00	1.00
133	7.09 INSTALACIÓN DE MARCOS CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CMS. INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS MEDIANO CON PESO DE 97 KGS	pza	1.00		282.19	\$282.19	0.00	0.00
134	7.1 INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS	Kg	87.35		43.76	\$3,822.44	0.00	0.00
135	7.11 FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA DE F'C = 100 KG/CM2	m3	1.62		1947.95	\$3,155.88	1.51	2,941.40
136	7.12 FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA DE F'C = 200 KG/CM2	m3	25.30		2163.67	\$54,740.85	24.70	\$53,442.65
137	7.13 LIMPIEZA Y TRAZO EN TERRENOS PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS	m2	56.25		9.72	\$546.75	0.00	0.00
138	7.14 CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60 METROS DE ALTURA	pza	39.05		187.91	\$7,337.89	29.40	\$5,524.55
139	7.15 CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA MUROS HASTA 3.00 METROS DE ALTURA.	m2	105.60		196.43	\$20,743.01	105.20	\$20,664.44
140	7.16 CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA BONIFICACIÓN EN CIMBRA POR ACABADO APARENTE	m2	144.65		53.28	\$7,706.95	0.00	0.00
141	7.17 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA EN DIÁMETROS MAYORES A 3/8"	Kg	1,426.55		29.42	\$41,969.10	1,416.23	\$41,665.49
142	7.18 IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	Kg	177.10		26.49	\$4,691.38	148.20	\$3,925.82
143	7.19 IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE PVC CON OJILLOS DE 3"	m	22.00		204.96	\$4,509.12	21.00	\$4,304.16
144	7.2 IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA DE IMPERMEABILIZACION INTERIOR DEL TANQUE CON XIPEX GRIS MODIFICADO	m2	73.00		162.73	\$11,879.29	73.00	\$11,879.29
145	7.21 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTILAS DE FIERRO GALVANIZADO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA, DE 75 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	2.00		1232.11	\$2,464.22	2.00	\$2,464.22
146	7.22 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA DE VARILLA REDONDA DE 4"	m	2.40		576.63	\$1,383.91	2.40	\$1,383.91
147	7.23 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA DE ESMALTE EN HERRERÍA	m2	3.00		96.47	\$289.41	2.88	\$277.63

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARÍN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJERCIDO	
			CONTRATO						
148	7.24 SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRENAS DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALIZADA DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 2" DE DIÁMETRO	pza	1.00	331.99	\$331.99	\$0.00	0.00	0.00	0.00
149	7.25 SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRENAS DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALIZADA DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 3" DE DIÁMETRO	pza	4.00	418.55	\$1,674.20	\$0.00	23.00	23.00	\$9,736.85
150	7.26 SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO DE 125 PSI, PUESTAS EN OBRA DE 101 MM A 303 MM (DE 4" A 12")	Kg	38.00	55.73	\$2,117.74	\$0.00	103.70	103.70	\$5,779.20
151	7.27 SUMINISTRO DE TORNILLO DE 16 MM X 64 MM (5/8" X 2 1/2")	pza	4.00	14.23	\$56.92	\$0.00	4.00	4.00	\$56.92
152	7.28 SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO DE 51 MM (2") DE DIÁMETRO	pza	32.00	15.71	\$502.72	\$0.00	88.00	88.00	\$1,382.48
153	7.29 SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO DE 102 MM (4") DE DIÁMETRO	pza	1.00	17.79	\$17.79	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00
154	7.3 SUMINISTRO DE TUBERÍA GALVANIZADA INCLUYE COPLES, L.A.B. OBRA PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO	Kg	4.00	41.5	\$166.00	\$0.00	26.00	26.00	\$1,079.00
155	7.31		87.35	192.97	\$16,855.93	\$0.00	10.10	10.10	\$1,949.00
156	7.32 CONSTRUCCIÓN DE ACCESO EN TERRACERIA CON ANCHO DE 3.50 M INCLUYENDO; MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA	Km	0.35	44663.6	\$15,632.26	\$0.00	0.35	0.35	\$15,632.26
					\$211,796.84			\$190,942.88	\$190,942.88
157	8.01 LIMPIEZA Y TRAZO DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE	m2	3,030.15	7.19	\$21,786.78	\$0.00	3,402.89	3,402.89	\$24,466.78
158	8.02 EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALLEADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD	m3	116.66	105.28	\$12,281.96	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00
159	8.03 EXCAVACIÓN POR CUALQUIER MEDIO EN ZANJAS EN MATERIAL "C" EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALLEADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	999.95	397.42	\$397,400.13	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00
160	8.04 EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "B", EN SECO, INCLUYE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES EN ZONA "B" DE 0.00 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	2,215.55	38.82	\$86,046.47	\$0.00	2,916.76	2,916.76	\$113,228.62
161	8.05 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE SUMINISTRO DEL MATERIAL.	m3	303.02	172.99	\$52,419.43	\$0.00	291.69	291.69	\$50,459.40
162	8.06 RELLENO EN ZANJAS A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	m3	1,878.69	23.68	\$44,487.38	\$0.00	1,458.38	1,458.38	\$34,534.44
163	8.07 RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES	m3	1,151.46	124.42	\$143,264.65	\$0.00	1,144.81	1,144.81	\$142,437.26
164	8.08 INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE P.V.C. (HIDRÁULICO O SANITARIO) CON COPLE INTEGRAL INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM DE DIÁMETRO	m	5,050.25	17.52	\$88,480.38	\$0.00	6,570.27	6,570.27	\$115,111.13
165	8.09 INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE FIERRO FUNDIDO	Kg	383.00	23.23	\$8,887.09	\$0.00	508.60	508.60	\$11,814.78
166	8.1 INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	2.00	371.13	\$742.26	\$0.00	2.00	2.00	\$742.26

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
167	CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA TIPO S DE 1.30 X 0.90 METROS	caja	1.00		4187.54	\$4,187.54	1.00	4 187.54
168	SUMINISTRO DE CONTRAMARCOS, PUESTOS EN OBRA SENCILLOS DE 1.10 METROS, CON CANAL DE 100 MM (4")	pza	2.00		1044.59	\$2,089.18	2.00	2 089.18
169	INSTALACIÓN DE CONTRAMARCOS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS SENCILLOS DE 1.10 METROS, CON CANAL DE 100 MM (4")	pza	2.00		240.25	\$480.50	2.00	480.50
170	SUMINISTRO DE MARCOS CON TAPA FOFO DE 50 X 50 CMS., PUESTOS EN OBRA MEDIANO DE 97 KGS	pza	2.00		1405.03	\$2,810.06	2.00	2 810.06
171	INSTALACIÓN DE MARCOS CON TAPA DE FOFO DE 50 X 50 CMS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, CON MEDIANO DE 97 KGS	pza	2.00		282.19	\$564.38	2.00	564.38
172	INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO INCLUYE: TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	m	39.57		74.7	\$2,955.88	75.00	2 955.88
173	FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, A BASE DE CONCRETO PORTLAND ORDINARIO, INCLUYE: VIBRADO, COLADO, CURADO, TODOS LOS AGREGADOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, ACARREOS, COLOCACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO DE F'c= 150 KG/CM2	m3	27.85		1944.44	\$54,152.65	0.00	0.00
174	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA EN CIMENTACIONES	m2	63.31		124.64	\$7,890.96	0.00	0.00
175	SUMINISTRO DE TUBERÍA P.V.C. HIDRÁULICA SISTEMA INGLÉS, L.A.B. OBRA TUBO DURALON HIDRÁULICO ANGER RD-26 DE 75 MM	m	5,010.68		43.33	\$217,112.76	6,612.68	286,527.42
176	SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 3" DE DIÁMETRO	pza	3.00		418.55	\$1,255.65	2.00	837.10
177	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO DE 150 PSI PUESTAS EN OBRA	Kg	376.00		55.73	\$20,954.48	307.50	17,136.98
178	SUMINISTRO DE TORNILLOS PUESTOS EN OBRA DE 16 MM X 64 MM (5/8" A 2 1/2") DE	pza	12.00		14.23	\$170.76	16.00	227.68
179	SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO PUESTOS EN OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	pza	3.00		45.65	\$136.95	3.00	136.95
180	SUMINISTRO DE JUNTAS UNIVERSALES COMPLETAS PARA 150 PSI PUESTOS EN OBRA DE 3" DE DIÁMETRO	pza	66.00		291.08	\$19,211.28	69.00	20,084.52
181	SUMINISTRO DE TAPA JUNTAS COMPLETAS PARA 150 PSI PUESTOS EN OBRA DE 3" DE DIÁMETRO	pza	24.00		33.2	\$796.80	14.00	464.80

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
182	8.26		pza	2.00	2371.37	\$4,742.74	3.00	7.114.11
183	8.27		m	39.57	357.69	\$14,153.79	69.50	24,859.45
184	8.28		m3	1,890.81	32.11	\$60,713.91	0.00	0.00
						\$1,270,186.80		\$866,917.90
185	9.01		m3	63.00	100.33	\$6,320.79	70.84	7.107.38
186	9.02		m3	27.00	399.58	\$10,788.66	2.88	1.150.79
187	9.03		m3	90.00	23.68	\$2,131.20	73.72	1,745.69
188	9.04		pza	50.00	116.83	\$5,841.50	50.00	5,841.50
189	9.05		toma	50.00	272.85	\$13,642.50	50.00	13,642.50
190	9.06		caja	50.00	237.14	\$11,857.00	50.00	11,857.00

Cu

[Firma]

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARIN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO		
			CONTRATO							
163	INSTALACIÓN DE CAJA DE PROTECCIÓN PARA MEDIDOR PARA COMUNIDADES RURALES PUESTAS EN OBRA DE P.A.D. PARA MEDIDOR DE ½" A 1"	caja	50.00		168.62	\$8,431.00	50.00	\$8,431.00	50.00	8,431.00
191	FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, A BASE DE CONCRETO PORTLAND ORDINARIO, INCLUYE: VIBRADO, COLADO, CURADO, TODOS LOS AGREGADOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, ACARREOS, COLOCACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO DE F'C=150 KG/CM2	m3	1.35		1944.44	\$2,624.99	1.35	\$2,625.00	1.35	2,625.00
192	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FACTOR DE SEGURIDAD 4, PUESTA EN LUGAR DE LA OBRA, DEBERÁ CONTAR CON EL VERIFICADO DE CALIDAD VIGENTE EDITADO POR UN ORGANISMO OFICIAL CNA, CNCP, CERTIMEX, ANCE Y CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-018-SCFI-2002 RD 9 DE ½"	m	450.00		12.03	\$5,413.50	368.60	\$4,434.26	368.60	4,434.26
193	SUMINISTRO DE MEDIDOR TIPO DOMICILIARIO, INCLUYENDO CONEXIONES DE ½" DE CHORRO MÚLTIPLE Y CAPACIDAD NOMINAL DE 3.00 M3.	pza	50.00		426.84	\$21,342.00	50.00	\$21,342.00	50.00	21,342.00
194	SUMINISTRO DE MATERIAL PARA TOMA DOMICILIARIA CONEXIONES, INCLUYENDO: 1 ABRAZADERA SALIDA DE ½", 1 VÁLVULA DE INSERCIÓN PAD DE ½", 1 LLAVE DE BANQUETA PARA PAD DE ½", 4 CODOS DE ½" X 90º DE FO.GA., 1 NIPLE DE ½" X 12" DE FO.GA., 2 NIPLES DE ½" X 6" DE FO.GA., 1 VÁLVULA DE ESFERA DE ½", 1 NIPLE GALVANIZADO DE ½" X 0.80 METROS, 1 LLAVE DE NARIZ (JARDÍN) DE ½", 1 NIPLE GALVANIZADO DE ½" X 3", 2 CODOS MIXTOS DE ½" PAD, 1 ROLLO DE TEFLÓN Y ADAPTADORES NECESARIOS	Lote	50.00		620.7	\$31,035.00	50.00	\$31,035.00	50.00	31,035.00
						\$119,428.14		\$109,212.12		\$109,212.12
EXT-1	Suministro e instalación de transformador tipo poste trifásico de 30kva 23 kv-220-120 volts conexión y-4, Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	pza	0.00		\$ 63,487.90	\$0.00	1.00	\$63,487.90	1.00	63,487.90
EXT-2	Suministro e instalación de Motor sumergible trifásico de 7 1/2 hp de 120 v marca Franklin, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 45,094.73	\$0.00	1.00	\$45,094.73	1.00	45,094.73
EXT-3	Suministro e instalación de caja de control trifásica para 7.8 hp, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 12,529.68	\$0.00	1.00	\$12,529.68	1.00	12,529.68
EXT-4	Suministro e instalación de protector trifásico de falla de fase de 220 v, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 2,990.49	\$0.00	1.00	\$2,990.49	1.00	2,990.49
EXT-5	Suministro y Colocación de arrancador de motor manual, de 3 polos modelo 2510mca3 marca square D, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 7,760.88	\$0.00	1.00	\$7,760.88	1.00	7,760.88
EXT-6	Suministro y colocación de elemento térmico p/arrancador manual marca square D o similar modelo 2510mca3, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 560.00	\$0.00	3.00	\$1,680.00	3.00	1,680.00
EXT-7	Suministro y colocación de interruptor termomagnético principal de 3x100 amp tipo EDB, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 3,500.00	\$0.00	1.00	\$3,500.00	1.00	3,500.00
EXT-8	Suministro y colocación de gabinete tipo HIMMEL NEMA 3R de 40x40x20cm, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00		\$ 2,640.00	\$0.00	1.00	\$2,640.00	1.00	2,640.00
EXT-9	Suministro y colocación de cable de cobre thw cal. 2 awg, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	0.00		\$ 65.00	\$0.00	70.20	\$4,563.00	70.20	4,563.00
EXT-10	Suministro y colocación de cable de cobre thw cal. 4 AWG color verde o desnudo,	ml	0.00		\$ 56.00	\$0.00	15.80	\$884.80	15.80	884.80

[Handwritten signature]

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, EN EL FRESNO (EL TARÍN).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
EXT-11	Suministro y colocación centro de carga trifásico de 12 circuitos, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$	8,500.00	\$0.00	1.00	8,500.00
EXT-12	Suministro y colocación de alambre de cobre cal. 4 awg, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	ml	0.00	\$	58.00	\$0.00	0.00	0.00
EXT-13	Suministro y colocación de zapata mecánica de cobre cal. 1/0, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$	105.00	\$0.00	10.00	1,050.00
EXT-14	Suministro y colocación de tomacorriente doble polarizado con tapa, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$	125.00	\$0.00	4.00	500.00
EXT-15	Suministro y colocación de apagador sencillo con tapa para interruptor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$	107.00	\$0.00	2.00	214.00
EXT-16	Suministro y colocación de foco ahorrador de 75 w. con roseta de porcelana, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$	165.00	\$0.00	2.00	330.00
						\$0.00		
						\$156,726.48		\$156,726.48

RESUMEN

1	EXTENSIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN	
2	EQUIPAMIENTO	
3	AUTOMATIZACIÓN REMOTA DE POZO CONTRA TANQUE	
4	CLORACIÓN CON PULSADOR DE HIPOCLORITO DE SODIO.	
5	CASITA RURAL TIPO 1.	
6	LÍNEA DE CONDUCCIÓN, INCLUYE: 1,860.06 ML DE TUBERÍA DE PVC DE 3", 9.00 CAJAS DE VÁLVULAS	
7	TANQUE DE REGULARIZACIÓN DE CONCRETO DE 50.00 M3	
8	RED DE DISTRIBUCIÓN PRIMER ETAPA, INCLUYE: 5,010.68 ML DE TUBERÍA DE PVC DE 3", 39.57 ML DE TUBERÍA DE FOGA DE 3" CED. 40, 1.00 CAJA DE VÁLVULA	
9	INSTALACIÓN DE 50 TOMAS DOMICILIARIAS.	
10	EXTRAS	

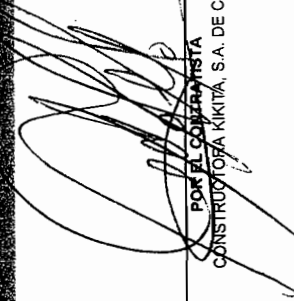
\$171,618.24
\$174,966.93
\$39,610.20
\$20,789.72
\$100,892.12
\$616,966.08
\$211,796.84
\$1,270,186.80
\$119,428.14
\$0.00

\$126,672.08
\$138,634.66
\$39,610.20
\$20,789.72
\$95,963.61
\$690,506.02
\$190,942.88
\$865,917.90
\$109,212.12
\$156,726.48

\$2,726,154.07
\$436,184.65
\$3,162,338.72

\$2,432,684.47
\$389,229.52
\$2,821,913.99

El presente finiquito se otorga en conformidad con el contrato No. 16612016, resultando sin saldo a cancelar.


POR EL CONTRATISTA
CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.


POR EL CONTRATANTE
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ