

**GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.**

**JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO  
DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA**

Obra: REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE DE LA CENTRAL DE ABASTOS (1º ETAPA).  
Empresa y/o contratista: LA CADENA CENTRO DE SERVICIO, SA DE CV.  
R.F.C. CCS001110J51

**ANTECEDENTES**

Contrato núm.  
JAPAMI/PRODDER/2015-02

Importe \$4 268 933.91 Includo el I.V.A.  
Total \$4 268 933.91 Includo el I.V.A.

Fecha de inicio según contrato: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2015.  
Fecha de termino según contrato: 14 DE MARZO DE 2016.  
Fecha de termino según convenio JAPAMI/PRODDER/2015-02-01: 19 DE ABRIL DE 2016.  
Fecha de termino según convenio JAPAMI/PRODDER/2015-02-02: 25 DE ABRIL DE 2016.  
Fecha de inicio real: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2015.  
Fecha de terminación real: 25 DE ABRIL DE 2016.


**LUGAR Y FECHA DE RECEPCION**


**Lugar de recepción.**  
Prolongación Juan José Torres Landa No. 1720,  
Col. Independencia, Irapuato, Gto.


**Fecha de recepción**  
Siendo las 11:00 horas del viernes  
03 de junio de 2016.

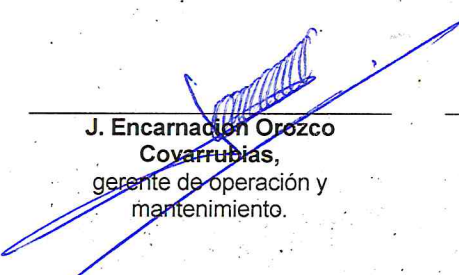
**NOMBRE Y FIRMAS DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO:**

Por JAPAMI:

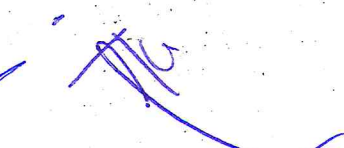
  
J. Salvador Pérez Godínez,  
presidente del consejo directivo.

  
Humberto Javier Rosiles  
Álvarez,  
director general.

  
Esteban Jesús Banda Gallardo,  
gerente de ingeniería y diseño.



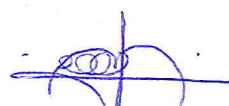
**J. Encarnación Orozco**  
Covarrubias,  
gerente de operación y  
mantenimiento.



**José Refugio Olvera**  
Magallanes,  
gerente de comercialización.



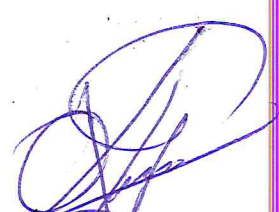
**Hugo Zaragoza Panales,**  
director de construcción de obra.



**Luis Javier Manzano**  
Cervantes,  
jefe del área de administración  
de obra.

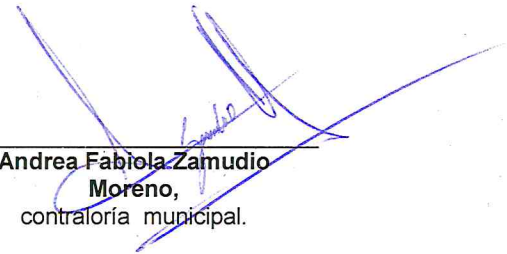


jefe de supervisión de obra.

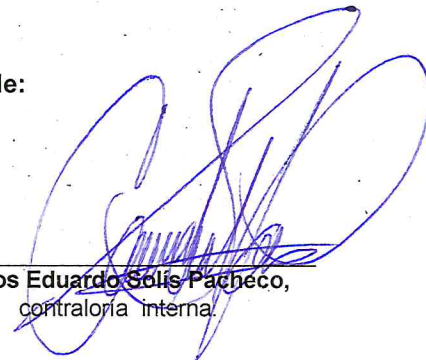


**Luis Arturo Juárez Reyes,**  
residente de obra.

**TESTIFICAN, representantes de:**

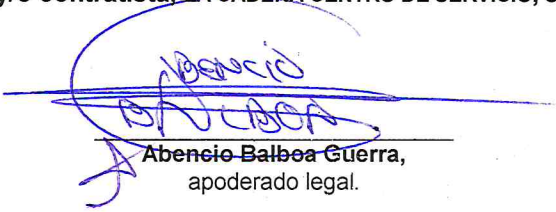


**Andrea Fabiola Zamudio**  
Moreno,  
contraloría municipal.



**Carlos Eduardo Solís Pacheco,**  
contraloría interna.

**Por la empresa y/o contratista, LA CADENA CENTRO DE SERVICIO, SA DE CV., entrega:**



**Abencio Balboa Guerra,**  
apoderado legal.

**MOTIVO**

Entregar por la parte de la empresa y recibir por la JAPAMI de acuerdo con lo indicado en el *PROGRAMA DE OBRA*, los trabajos que ejecuto el contratista, en la acción denominada «*REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE DE LA CENTRAL DE ABASTOS (1ª ETAPA)*», con cargo al contrato número JAPAMI/PRODDER/2015-02.

RED DE DISTRIBUCIÓN

PRELIMINARES

1	Trazo y nivelación de obras exteriores, considerando equipo topográfico y materiales para señalamiento. P.U.O.T.	m	3975.64
2	Limpieza general de la obra.	m	3975.64

CORTES Y DEMOLICIONES

3	Corte de cortadora de disco de acuerdo a los lineamientos fijados por el proyecto de pavimento en adocreto, debiendo ser vertical y realizando el corte hasta una profundidad de 5 cms.	m	472.90
4	Demolición manual de adocreto con recuperación de un 30% de material. Incluye extracción y disposición del material para carga.	m <sup>2</sup>	141.87
5	Demolición con martillo hidráulico y/o rompedor en pavimento de concreto asfáltico de 8 cms., de espesor. Incluye extracción y disposición del material para carga.	m <sup>2</sup>	250.68
6	Corte con cortadora de disco de concreto asfáltico de acuerdo a los lineamientos fijados por el proyecto debiendo ser vertical y realizando el corte hasta una profundidad de 5 cms.	m	7478.38

REPOSICIONES

7	Reposición de carpeta asfáltica de 7 cms. de espesor, incluye: riego de liga, riego de impregnación, concreto asfáltico, riego de sello.	m <sup>2</sup>	2416.32
8	Reposición de Adocreto hexagonal de 6 cm. de espesor color rosa, asentado sobre cama de arena de 5 cm. incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	m <sup>2</sup>	141.87

RELLENOS

9	Base Hidraulica de 20 cm de espesor, elaborada con tepetate banco -grava en proporción 50%/50%, compactada al 95% de su PVSM. Incluye: Maquinaria, equipo, suministro y riego de agua para alcanzar su humedad óptima, homogenización del material, mano de obra, nivelación y todo lo necesario para su correcta ejecución (Medida compacta). P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	385.76
10	Relleno de cepas con tepetate compactado al 90% de su P.V.S.M., prueba proctor estándar con compactador de impacto, en capas de 15 cms., incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo e incorporación del agua necesaria. Medido compacto.	M <sup>3</sup>	669.70

EXCAVACIONES

12	Excavación manual para zanjas en material Tipo II Zona B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	119.16
13	Excavación con máquina para zanjas en material Tipo II Zona B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	1725.51

PLANTILLAS

14	Cama de arena de 10 cms de espesor, para apoyo de tuberías, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreo, desperdicios, medido compacto. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	203.84
----	---	----------------	--------

ACARREOS

15	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	1844.67
16	Carga y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsiguientes). P.U.O.T.	km/m <sup>3</sup>	9223.35

TUBERÍA DE ACERO

17	Suministro de tubería de Acero Grado A para agua potable, Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. En el almacén de la obra en la localidad, anillo de neopreno para campana, uniones en parte proporcional con 100 mm. de diámetro. P.U.O.T.	ml	35.00
----	---	----	-------

TUBERÍA DE PVC

18	Suministro de tubería de pvc hidraulico RD 32.5 de 4" de diametro, incluye: fletes, acarreo y maniobras de descarga.	m	198.62
----	--	---	--------

19	Suministro de tubería de PVC RD-32.5 para agua potable, incluye fletes, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. En almacén de la obra en la localidad, anillo de neopreno para campana, uniones en parte proporcionai con 75 mm de diámetro.	m	3780.94
18A	Instalación de tubería de PVC RD-32.5 para agua potable, incluye junteo, bajada del material, prueba hidrostática de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-CNA-2000 y el equipo de prueba para el diámetro de 100 mm.	m	194.70
19A	Instalación de tubería de PVC RD-32.5 para agua potable, incluye junteo, bajada del material, prueba hidrostática de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-CNA-2000 y el equipo de prueba para el diámetro de 75 mm.	m	3780.94

CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS

20	Construcción de caja para operación de válvulas tipo 2; incluye muro de tabique rojo de 14 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, suministro y colocación de marco y tapa de de fofo con lebrero de 50x50 cm tipo agua potable pesado (130 Kg), suministro y colocación de contramarco sencillo de fofo. P.U.O.T.	PZA	7.00
21	Construcción de caja para operación de válvulas tipo 9; incluye muro de tabique rojo de 14 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, suministro y colocación de marco y tapa de de fofo con lebrero de 50x50 cm tipo agua potable pesado (130 Kg), suministro y colocación de contramarco sencillo de fofo. P.U.O.T.	PZA	1.00
22	Caja de operación de válvulas tipo 5, según diseño proporcionado por J.A.P.A.M.I. con muros de tabique de 14 cms de espesor, aplanado pulido interior con mortero cemento-arena proporción 1:3, plantilla de 5 cms de espesor de concreto de concreto f'c=100 kg/cm², losa inferior de 10 cms de espesor armada con varillas de 3/8" @ 30 cms en ambos sentidos y concreto de f'c= 150 kg/cm², losa superior de 15 cms. de espesor armada con varillas de 3/8" @ 10 cms en ambos sentidos y concreto de f'c= 200 kg/cm², 4 castillos y dala de 15 x 15 cms. armados con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, y concretos de f'c=200 kg/cm² R.N. T.M.A. de 38 mm, los concretos son hechos en obra con revolovedora, cimbra común, suministro y colocación suministro y colocación de dos contramarcos de canal de 4" x 1.10 mts sencillo, así como dos marcos con tapa tipo pesado de 50 x 50 cms. Incluye trazo, corte, demolición de pavimento existente, excavación, plantilla y rellenos de tepetate compactado al 90% P.V.S.M., limpieza, carga y acarreo del material producto de la excavación y/o demolición.	PZA	1.00

PIEZAS ESPECIALES DE ACERO

23	Suministro y colocación de codo de acero al carbón de 90° x 4" de diámetro, soldable.	PZA	2.00
----	---	-----	------

PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO.

24	Suministro y colocación de codo de fo. fo. de 90°x4" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
26	Suministro y colocación de tee fo. fo. de 3" x 3" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	7.00
27	Suministro y colocación de reducción de fofo bridada de 4" x 3" de diámetro.	PZA	1.00
28	Suministro y colocación de brida soldable de acero de 4" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	4.00
29	Suministro y colocación de tee de fo. fo. de 4" x 2 1/2" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
30	Suministro y colocación de cruz de fofo bridada de 3" x 3" de diámetro.	PZA	1.00
31	Suministro y colocación de tapa ciega de fo. fo. de 10" de diámetro.	PZA	1.00

PIEZAS ESPECIALES DE PVC

32	Suministro y Colocación de Codo de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 45 x 3" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	23.00
33	Suministro y Colocación de Codo de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 90 x 3" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	22.00
34	Suministro y colocación de Tee de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 3" x 3" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	6.00
35	Suministro y colocación de Tee de PVC ced. 40 de 4" x 4" de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta instalación. P.U.O.T.	PZA	2.00
36	Suministro y colocación de extremidad espiga de pvc hidráulico RD 26 de 3" de diámetro.	PZA	15.00

37	Suministro y colocación de extremidad espiga de pvc hidráulico RD 26 de 4" de diámetro.	PZA	2.00
38	Suministro y Colocación de Extremidad Campana de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 3" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	11.00
39	Suministro y Colocación de Extremidad Campana de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 4" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	4.00
40	Suministro y Colocación de Cople de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 3" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	19.00
41	Suministro y colocación de reducción espiga de pvc hidráulico de 4 x 3" de diámetro, incluye anillo.	PZA	4.00
42	Suministro y colocación de tapón campana de pvc hidráulico RD 26 de 3" de diámetro, incluye anillo y lubricante para pvc.	PZA	4.00
43	Suministro y colocación de cople de reparación de pvc hidráulica RD 26 de 4" de diámetro, incluye dos anillos y lubricante para pvc. VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO DE FO.FO.	PZA	2.00
44	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de fo. fo. de 3" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos.	PZA	11.00
45	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de fo. fo. de 4" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos. ATRAQUES DE CONCRETO	PZA	5.00
46	Suministro y colocación de atraque de 30x30x30 de concreto de fc=150kg/cm2, t.m.a.=3/4" para tubería de 3" de diámetro, incluye: materiales, herramienta y materiales necesarios para su correcta construcción, p.u.o.t.	PZA	60.00
47	Atraque de 35 x 30 x 30 cms. de concreto f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> , resistencia normal con T.M.A. de 3/4", hecho en obra, para tubería de 4" de diámetro, en crucero de agua potable, incluye materiales, mano de obra, cimbra, descimbra y acarreo: P.U.O.T.	PZA	5.00
EMPAQUES			
48	Suministro y colocación de Empaque de Neopreno de 3" de diámetro.	PZA	37.00
49	Suministro y colocación de Empaque de Neopreno de 4" de diámetro.	PZA	10.00
TORNILLOS			
50	Tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm. de diámetro por un largo de 76 mm.	PZA	252.00
TOMAS DOMICILIARIAS			
51	Trazo y nivelación de obras exteriores, considerando equipo topográfico y materiales para señalamiento. P.U.O.T.	m	1734.00
52	Excavación manual para zanjas en material Tipo II Zona B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	32.81
53	Cama de arena de 10 cms de espesor, para apoyo de tuberías, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreo, desperdicios, medido compacto. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	11.41
54	Suministro y colocación de abrazadera para tubo de PVC para toma domiciliaria sistema ingles, incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 75 mm con salida de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	347.00
55	Suministro e instalación de válvula de inserción kitec o similar sistema de compresión para toma domiciliarias con adaptador macho de bronce para tubería kitec, incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	347.00
56	Suministro e instalación de tubo flexible de polietileno reticulado coextruido con alma de aluminio (tubo kitec azul 2116), incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	m	1734.00
57	Suministro e instalación de Adaptador macho de bronce de 13 mm para tubería kitec, incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	656.00
58	Suministro e instalación de Codo de 90 x 1/2" Galvanizado, incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	624.00

60	Suministro e instalación de Valvula restrictora de 1/2", incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	312.00
61	Suministro e instalación de Niple de FoGo de 1/2" con cuerda corrida, incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm.	PZA	312.00
63	Suministro e instalación de Niple De FoGo de 1/2" galvanizado de 30 cm., incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	766.00
64	Suministro e instalación de Valvula de Globo de cuerpo De Bronce de 1/2", incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra. P.U.O.T.	PZA	
65	Prueba hidrostática para toma domiciliaria de tubería de polietileno de alta densidad corrugado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-CNA-1995, incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 13 mm. P.U.O.T.	ml	1734.00
66	Relleno de zanjas con material suministrado, (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. P.U.O.T.	M³	11.41
67	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. P.U.O.T.	M³	50.15
68	Carga y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsecuentes). P.U.O.T.	km/m3	250.74
69	Registro para toma y medidor de muro de tabique rojo recocido 7 x 14 x 28 cms. de 15 cms de espesor, junteado con mortero cemento-arena proporción 1:4, medidas interiores de 40 x 60 x 60 cms. (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, corte, demolición y reposición de concreto en banquetá; excavación a mano; plantilla de concreto f'c=100 kg/cm² de 5 cm de espesor; muro de tabique; marco y contramarco de ángulo de 1" x 1/4" de espesor colado con concreto armado f'c=150 kg/cm² y acero de refuerzo del # 2, relleno con material producto de la excavación, carga y acarreo del material sobrante producto de la excavación fuera del área de trabajo y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	PZA	363.00

CISTERNA

70	Trazo y nivelación de obras exteriores, considerando equipo topográfico y materiales para señalamiento. P.U.O.T.	m	
71	Excavación con máquina para zanjas en material Tipo II Zona B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. P.U.O.T.	M³	154.00
72	Excavación mecánica para zanjas en material II en seco, zona B. incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 m. P.U.O.T.	M³	78.54
73	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. P.U.O.T.	M³	232.54
74	Carga y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsecuentes). P.U.O.T.	km/m3	1162.70
75	Relleno de cepas con tepetate compactado al 90% de su P.V.S.M., prueba proctor estándar con compactador de impacto, en capas de 15 cms., incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo e incorporación del agua necesaria. Medido compacto.	M³	74.54
76	Plantilla de concreto H.O. f'c=100 kg/cm2 con un espesor de 5 cm. P.U.O.T.	m²	60.00
77	Suministro, vibrado y colocación de concreto premezclado bombeable de f'c= 200 kg/cm² de resistencia normal T.M.A. de 3/4" revenimiento de 14 +- 2 en estructura de muros y columnas. Incluye impermeabilizante integral.	M³	27.48
78	Cimbra aparente para muros, columnas, trabes y losas con triplay de pino de 16 mm de espesor, incluye: suministro y colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m²	225.33

79	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo del # 2 en estructura y losas de piso. Incluye desperdicios y acarreos. P.U.O.T.	ton	0.19
80	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo del # 4 en estructura y losas. Incluye desperdicios y acarreos. P.U.O.T.	ton	1.988
81	Suministro, habilitado y colocación de malla electrosoldada 6x6-10/10, incluye cortes, desperdicios, silletas, material y mano de obra P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	240.00
82	Suministro y colocación de armex 15x15-4 (10x10-4), incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, dobleces, traslapes, ganchos, silletas, desperdicios, alambre recocido no.18 para amarres. P.U.O.T.	m	33.32

BOMBA SUMERGIBLE

83	Transformador de distribución tipo poste trifásico de 15 kv, de 13.2 kv 440 volts, norma k altitud de 2300 msnm, sobrelevación de temperatura 65°, enfriamiento tipo oan, marca: prolec/ig incluye: herramienta, mano de obra, acarreos a obra, maniobras con grua de 5 ton tipo wincher. P.U.O.T.	PZA	1.00
84	Cortacircuito tipo c, 100 amp, 14.4 kv. Colocación a cualquier altura. Incluye: maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la norma de distribución de la cfe.	PZA	2.00
85	Suministro y colocación de soporte CV-1. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	PZA	2.00
86	Tornillo maquina de 16x63mm para instalar cruceta marca conhesa incluye: herramienta, mano de obra, acarreos a obra, maniobras, escalera	PZA	2.00
87	Alambre de cobre electrolítico desnudo, calibre no 4 awg, marca condumex, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	Kg	7.00
88	Varilla de tierra cobrizada tipo copperweld de 3 m y 19 mm de diámetro, con conector mecánico. Incluye: enterrado y conexión a cable de tierra. P.U.O.T.	PZA	2.00
89	Liston fusible de 0.65 ampres, para sistema de 15 kv, marca: iusa incluye: herramienta, mano de obra, acarreos a obra, maniobras, escalera	PZA	2.00
90	Conector Estribo 3/0 a 336.4. Suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	2.00
91	Conector LV perico 3/0. Suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	2.00
92	Acometida en Media Tensión. Incluye: suministro y colocación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta: P.U.O.T.	PZA	1.00
93	Cruceta pr-200 para instalar en torecilla nueva marca conhesa incluye: herramienta, mano de obra, acarreos a obra, maniobras, escalera	PZA	1.00
94	Perno 16 x 406. Incluye: suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	4.00
95	Bastidor B3. Incluye: suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	1.00
96	Suministro y colocación de aislador carrete 1c Incluye: Maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE. P.U.O.T.	PZA	3.00
97	Abrazadera 2BS. Incluye: suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	2.00
98	Cable de aluminio tipo acsr 1/0, marca: condumex incluye: herramienta, mano de obra, acarreos a obra, maniobras, escalera,	ml	7.00
99	Abrazadera de medio anillo. Incluye: suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	4.00
100	Tramites ante cfe, incluye: pagos de revisión de proyecto, libranzas, etc. P.U.O.T.	Honorarios	1.00
101	Suministro y colocación de interruptor principal tipo qo-2, con 1 interruptor termomagnético qo-1x15 a. P.U.O.T.	PZA	1.00
102	Bomba sumergible tipo multipasos marca Aqua Pak serie M5X modelo M5X50-9 o similar para bombear un gasto de 6.48 l.p.s a una C.D.T de 24.11 m.c.a con una eficiencia hidráulica del 60 %, incluye motor eléctrico con capacidad para 5.0 H.P, 3450 RPM, 60 Hz, 220 volts, incluye: electroniveles, acoplamiento y lo necesario para su correcto funcionamiento. Para bombear agua normal.	PZA	1.00

LÍNEA DE CONDUCCIÓN

TRABAJOS PREELIMINARES

103	Trazo y nivelación de obras exteriores, considerando equipo topográfico y materiales para señalamiento. P.U.O.T.	m	34.00
104	Limpieza general de la obra.	m	34.00

## EXCAVACIONES

105	Excavación con máquina para zanjas en material Tipo II Zona B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. P.U.O.T.	M³	3.32
-----	---	----	------

## RELLENOS

106	Relleno de cepas con tepetate compactado al 90% de su P.V.S.M., prueba proctor estándar con compactador de impacto; en capas de 15 cms., incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo e incorporación del agua necesaria. Medido compacto.	M³	2.95
107	Cama de arena de 10 cms de espesor, para apoyo de tuberías, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreo, desperdicios, medido compacto. P.U.O.T.	M³	0.37

## ACARREO

108	Carga a máquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. P.U.O.T.	M³	3.32
109	Carga y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsiguientes). P.U.O.T. TUBERÍA DE ACERO	km/m3	16.61
110	Suministro de tubería de Acero Grado A para agua potable, Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. En el almacén de la obra en la localidad, anillo de neopreno para campana, uniones en parte proporcional con 50 mm. de diámetro. P.U.O.T.	ml	2.00
111	Suministro de tubería de Acero Grado A para agua potable, Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. En el almacén de la obra en la localidad, anillo de neopreno para campana, uniones en parte proporcional con 75 mm. de diámetro. P.U.O.T.	ml	21.65

## TREN DE VÁLVULAS

## PIEZAS ESPECIALES

112	Suministro y colocación de codo de acero al carbón de 90° x 2" de diámetro, soldable.	PZA	1.00
113	Suministro y colocación de Carrete con un extremo bridado de acero al carbon C-40 de 300x100 mm. De diametro. con perforacion roscada para tubería de 1/4". Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidálica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
114	Suministro y colocación de Carrete con un extremo bridado de acero al carbon C-40 de 300x100 mm. De diametro. con perforacion roscada para tubería de 1/2". Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidálica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
115	Suministro y colocación de Carrete bridado de acero al carbon C-40 de 200x50 mm. De diametro. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidálica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
116	Suministro y colocación de Carrete con extremos lisos de acero al carbon C-40 de 200x100 mm. De diametro. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidálica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
117	Suministro y colocación de Carrete bridado de acero al carbon C-40 de 500x100 mm. De diametro. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidálica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
118	Suministro y colocación de codo de acero al carbón de 45° x 4" de diámetro, soldable.	PZA	2.00
119	Suministro y colocación de Valvula check de 100 mm. De diametro. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
120	Suministro y colocación de Tee bridada de Fo.Fo. de 100x50 mm. De diametro. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00



121	Suministro y colocación de válvula de admisión y expulsión de aire con orificios de entrada y salida de 1/2" de diámetro, incluye cople de acero para soldar con un extremo de 1/2".	PZA	1.00
122	Suministro y colocación de Niple de Fo.Go. DE 150x13 mm. De diámetro. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	2.00
123	Suministro y colocación de Válvula de globo de cuerpo de bronce de 13 mm. de diámetro. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
124	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de fo. fo. de 4" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
125	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de fo. fo. de 2" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
126	Suministro y colocación de Manometro tipo BOURDON con glicerina de 3" de 0-10 Kg/Cm2. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
127	Suministro y colocación de Cola de cochino de FoGo 6.25 mm. Ø de diámetro (1/4"). Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
128	Suministro y colocación de Válvula de globo de cuerpo de bronce de alta presión de 6.25 mm de diámetro. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
129	Suministro y colocación de Junta DRESSER para 100 mm. de diámetro. Incluye: acarreo, empaques, tornillos, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
130	Suministro y colocación de Reduccion bridada de Fo.Fo. de 100x50 mm. De diámetro. Incluye: acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion.	PZA	1.00
130A	Suministro y colocación de brida soldable de fo. fo. de 4" de diámetro, no incluye empaque.	PZA	1.00
131	Suministro y colocación de placa de acero al carbón de 60 x 60 cm x 1/2" de espesor. Incluye recubrimiento a base de pintura alquidaltica, acarreo, soldaduras, cortes, desperdicios, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00

EMPAQUES

132	Suministro y colocación de Empaque de Neopreno de 4" de diámetro.	PZA	8.00
133	Suministro y colocación de empaque de neopreno de 50 mm.	PZA	4.00

TORNILLOS

134	Tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm. de diámetro por un largo de 76 mm.	PZA	48.00
-----	---	-----	-------

SILLETAS

135	Construcción de silleta para soporte de tren de válvulas a base de C.H.O. de F'c = 200 Kg/cm <sup>2</sup> , con una sección 20x40 cm con altura promedio de 1.20 m, armado con Varillas del No. 3 @ 30 cm en dirección transversal y @ 10 cm en dirección longitudinal. Incluye: anclaje de acuerdo a planos, para la sujeción de la tubería, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, curado, excavación a 40 cm de profundidad, relleno, plantilla de concreto de F'c = 100 Kg/cm <sup>2</sup> de 5 cm de espesor, cortes, traslapes, desperdicios, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocación.	PZA	3.00
-----	---	-----	------

TANQUE METÁLICO

137	Excavación con máquina para zanjas en material Tipo II Zona B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	37.13
138	Carga a máquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	37.13

139	Carga y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsecuentes). P.U.O.T.	km/m3	185.65
140	Relleno de cepas con tepetate compactado al 90% de su P.V.S.M., prueba proctor estándar con compactador de impacto, en capas de 15 cms., incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo e incorporación del agua necesaria. Medido compacto.	M³	28.75
141	Plantilla de concreto H.O. f'c=100 kg/cm2 con un espesor de 5 cm. P.U.O.T.	m²	10.29
142	Suministro y colocación de concreto premezclado en losa de cimentación, muros, columnas, traveses y losa de cubierta f'c= 250kg/cm2 rev. de 10-12 l.m.a. 19 mm., rev. normal, con impermeabilizante integral festegral a razón de 2kg por 50kg de cemento, incluye: desperdicios, acarreo, vaciado, extendido, trazo, nivelación, herramienta, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M³	5.19
143	Cimbra común en cimentación con madera de 3a de pino, incluye: suministro y colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m²	33.76
144	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo del # 2 en estructura y losas de piso. Incluye desperdicios y acarreo. P.U.O.T.	ton	0.01
145	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo del # 4 en estructura y losas. Incluye desperdicios y acarreo. P.U.O.T.	ton	0.16
146	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo del # 5 en estructura y losas. Incluye desperdicios y acarreo. P.U.O.T.	ton	0.21
147	Suministro, fabricación, habilitado, transporte y montaje de tanque metálico tipo ceag, de 50m3 de capacidad y 15m de altura, de acuerdo con el proyecto entregado, el precio unitario incluye: trazo, corte, desperdicios, acarreo internos y forneos, elevaciones, transporte, equipo de montaje, soldadura e-6013, primario anticorrosivo rojo óxido aplicado a dos manos, limpieza manual con carda de acero, aplicación de pintura de esmalte alquídico comex 100 o similar sobre estructura metálica, aplicada a dos milésimas de película seca en color blanco, la aplicación será con equipo airless, 2 logotipos de acuerdo con lo indicado por la supervisión alusivo a la obra, materiales según proyecto y de consumo, equipo, mano de obra especializada, equipo y herramienta. P.U.O.T.	Kg	6678.72
148	Recubrimiento interior del tanque aplicado a dos capas de PEMEX RP-6 B59AJ09 de tres milésimas de espesor de capa seca total y dos capas de PEMEX RA-26 línea B63/V93VJ07 de cinco milésimas de capa seca total con cinco años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006.	m²	70.20
149	Recubrimiento exterior y en estructura del tanque aplicado a dos capas de PEMEX RP-6 B59AJ09 de tres milésimas de espesor de capa seca total y dos capas de PEMEX RA-20 línea F91 de dos milésimas de capa seca total con cinco años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006.	m²	179.83

DESMONTAJE DE TANQUE METÁLICO EXISTENTE

150	Desmontaje de tanque elevado existente, incluye: desmontaje de estructura metálica seccionando los elementos y flete a lugar indicado por el supervisor, demolición de elementos de cimentación con acarreo fuera de la obra y relleno de cepas. P.U.O.T.	PZA	1.00
-----	---	-----	------

PRUEBAS A TANQUE

151	Aplicación de prueba hidrostática y de hermeticidad en tanque, tuberías de llenado y vaciado, tren de válvulas y sistema integral. (JAPAMI suministra el agua).	prueba	1.00
152	Realización de pruebas para la inspección de soldaduras de acuerdo a las disposiciones del Código de Soldadura Estructural de la AWS. 10 pruebas en soldaduras con radiografía, 10 pruebas con ultrasonido y 10 pruebas con líquidos penetrantes, en sitios que serán señalados por la supervisión, cuyo reporte y resultados deben ser avalados por parte de un laboratorio debidamente acreditado y autorizado, así como ser entregados a la supervisión en original.	prueba	1.00
153	Realización de prueba de adherencia y espesores de pintura, en sitios que serán señalados por la supervisión, cuyo reporte y resultados deben ser avalados por parte de un laboratorio debidamente acreditado y autorizado, así como ser entregados a la supervisión en original.	prueba	1.00

CASETA DE CONTROL

*use*

*cc*

*DP*

154	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m <sup>2</sup>	7.10
158	Castillo de 15x20 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	19.10
159	Impermeabilización a base de una impregnación de microprimer y dos capas de microseal 2F alternadas con una malla de festerflex, una capa de arena cernida y como acabado final una aplicación de festerblanc color blanco, incluye: materiales, acarreo, elevación, desperdicio, mano de obra, equipo y herramienta.	m <sup>2</sup>	8.10
160	Muro de 14 cm. de espesor, de tabique rojo recocido 7x14x28, asentado con mezcla cemento arena 1:4 acabado aparente, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m <sup>2</sup>	20.01
161	Pretil de 14 cm. de espesor, de tabique rojo recocido 7x14x28, asentado con mezcla cemento arena 1:4 acabado aparente, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	2.34
162	Cadena de cerramiento 15x20 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	16.50
163	Emboquillado a base de mortero cemento arena prop. 1:4 a cualquier altura. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	ml	39.40
165	Losa de 12 cm. de espesor de concreto F'c=250 kg/cm <sup>2</sup> , armada con varilla del No. 4 a cada 15 cm. en ambos sentidos, incluye: cimbrado acabado comun, armado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	m <sup>2</sup>	9.90
166	Aplanado fino con mortero cemento arena proporción 1:3, en plafones hasta una altura de 3.50 mts. Incluye materiales, mano de obra, limpieza del área de trabajo, equipo y herramienta.	m <sup>2</sup>	50.62
167	Muro de celosía, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.	m <sup>2</sup>	2.60
168	Chafalán de 20 x 15 cm. de mezcla cemento-arena 1:5, incluye: materiales, acarreo, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	11.40
171	Ventanas metálicas a base de solera, ángulo y perfiles tubulares de acero de acuerdo a proyecto, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, soldadura, esmerilado, emplastecido, aplicación de primer y pintura de esmalte, bisagras, jaladeras, herrajes, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.00
172	Suministro, fabricación y colocación de puerta metálica con un bastidor a base de perfiles tubulares de 2" y tableros de lámina negra calibre 18 de 220 x 90 cm. Incluye: primer y una pintura acabado de 3 mils película seca.	PZA	2.00
173	Suministro y colocación de vidrio de 3 mm de espesor con dimensiones de 40x30 cm. incluye materiales para fijación, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	4.00
174	Suministro y colocación de vidrio de 3 mm de espesor con dimensiones de 123x30 cm. incluye materiales para fijación, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	2.00
175	Instalación eléctrica para caseta. incluye 7 registros con tapa, un centro de carga de dos circuitos, 15 mts de poliducto de 3/4", 6 contactos, 2 apagadores, un transformador 440/110 V, 6 tapas de dos ventanas, 2 tapa de una ventana, 1 interruptor termomagnético de 1 polo y 15 Amp x 110 V, 40 mts de cable thw cal 12, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la caseta.	PZA	1.00
176	Suministro y colocación de cerca de malla ciclónica de 3.00 m. de altura cal. 11, postes de línea de tubo de 2 3/8" de diámetro cal 18 de 60 mm, poste de arranque de 2 7/8", cal 18.73, marco superior de tubo de 1 1/2" cal 20, portón abatible de 3 m de ancho con dos hojas de 3.00 c/u con cerrojo de bisagras, y una puerta de 1.00 x 2.00 m. incluye 3 hiladas de alambre de púas, espadas.	ml	47.50
FC-01	Trazo y nivelación con aparatos topográficos de superficie a urbanizar, estableciendo bancos de nivel, ejes y referencias. Incluye: reporte de campo. P.U.O.T.	m <sup>2</sup>	116.85

FC-02	Sub-base de tepetate en proporción de 20 cms. de espesor compactada al 95 % de su P.V.S.M. incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees e incorporación del agua necesaria. Medido compacto.	m3	379.20
FC-03	Suministro de Medidor Multimig TMII DN15 (1/2") Cyble Cuerpo Composite marca ITRON, tipo Chorro múltiple transmisión magnética, Clase Metrológica B en posición horizontal, Qn=1,5, Qmax=3,0 m3/h, Temperatura máximo de trabajo de 40°C, Presión Nominal de 16 bar. Cuerpo composite L=190mm, preequipado con emisor de pulsos opto-inductivo para lectura remota. Registro orientable en policarbonato alto impacto sellado herméticamente con indicador central para detección de fugas. Cumplimiento de Norma NOM-012-SCFI-1994. Incluye conectores polímero.	PZA	418.00
FC-04	instalación de Medidor Multimig TMII DN15 (1/2") Cyble Cuerpo Composite marca ITRON, incluye: puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm.	PZA	312.00
FC-05	Suministro e instalación de Adaptador hembra de bronce de 13 mm para tubería kitec, incluye: fletes, acarrees y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	312.00
FC-06	Suministro e instalación de conector de pvc para manguera strupack - tubería kitec de 13mm de diámetro, incluye: fletes, acarrees y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm. P.U.O.T.	PZA	312.00
FC-07	Corte con cortadora de disco de concreto hidráulico armado de acuerdo a los lineamientos fijados por el proyecto debiendo ser vertical y realizando el corte hasta una profundidad de 5 cms.	PZA	3468.00
FC-08	Demolición con martillo hidráulico y/o rompedor en pavimento de concreto hidráulico armado de 10 cms., de espesor sin recuperacion de acero. incluye extracción y disposición del material para carga.	m3	46.14
FC-09	reposición, Suministro, vibrado y colocación de concreto premezclado bombeable de fc= 200 kg/cm² de resistencia normal T.M.A. de 3/4" revenimiento de 14 +- 2 en estructura de muros y columnas. Incluye impermeabilizante integral.	m3	46.14
FC-10	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo del # 3 en estructura y losas. Incluye desperdicios y acarrees. P.U.O.T.	ton	0.40
FC-12	Suministro e instalación de cople de FoGo de 1/2" con cuerda interior, incluye: fletes, acarrees y maniobras locales, puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad, con un diámetro de 13 mm.	PZA	312.00
FC-13	Suministro y colocación de tee fo. fo. de 4" x 4" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
FC-14	Mano de obra para la interconexión de toma domiciliaria en Anden (desde el registro de la toma hasta la conexión al interior de cada local o bodega), en tubería kitec de 1/2", No incluye: materiales, corte, demoliciones de concreto y reposición de concreto, incluye: equipo, herramienta y mano de obra, P.U.O.T.	PZA	312.00
FC-15	Suministro y colocación de Tee de PVC hidráulico tipo anger RD 26 de 3" x 3" de diámetro, incluye un anillo, limpiador y lubricante.	PZA	1.00
FC-16	Suministro y colocación de Junta Jibault de 6" de diámetro, 170, incluye un anillo, limpiador y lubricante, tornillos, herramienta y mano de obra.	PZA	2.00

Estos trabajos fueron ejecutados por el contratista, de acuerdo con el proyecto y las especificaciones generales y las complementarias si las hubiere.

### FUNDAMENTO

ARTÍCULOS 64,68 Y 69 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y ARTÍCULO 166 DEL REGLAMENTO DE LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

### RELACION DE ESTIMACIONES

NÚMERO	PERIODO	IMPORTE
1	16/11/2015 AL 30/11/2015	\$115,116.69
2	01/12/2015 AL 15/12/2015	\$119,321.98

3	16/12/2015 AL 31/12/2015	\$180,960.59
4	01/01/2016 AL 31/01/2016	\$214,147.09
5	01/02/2016 AL 29/02/2016	\$513,990.08
6	01/03/2016 AL 14/03/2016	\$425,612.04
7	15/03/2016 AL 31/03/2016	\$361,113.12
8	01/04/2016 AL 19/04/2016	\$944,926.40
9	20/04/2016 AL 25/04/2016	\$437,469.36
10 f.c.	01/01/2016 AL 25/04/2016	\$689,008.04
11 v.e.	01/01/2016 AL 25/04/2016	\$267,267.45
	<b>ESTIMADO</b>	<b>\$4,268,932.84</b>
	<b>POR EJERCER</b>	<b>\$1.07</b>

### RELACION DE PENDIENTES

Finiquito, fianza de vicios ocultos y acta de entrega-recepción total.

### SANCIONES:

Ninguna.

### GARANTÍAS

Cia. de fianzas: **AFIANZADORA INSURGENTES, S.A. DE C.V.**

Fianza núm. 1126-04689-9, para garantizar el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado JAPAMI/PRODDER/2015-02 (monto de la fianza \$426 893.39).

Cia. de fianzas: **AFIANZADORA INSURGENTES, S.A. DE C.V.**

Fianza núm. 1126-04688-0, para garantizar la debida y correcta aplicación, amortización o devolución total o parcial del anticipo otorgado por la JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO. en relación con el contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado JAPAMI/PRODDER/2015-02 (monto de la fianza: \$1 280 680.17).

### RECEPCIÓN

La JAPAMI recibe los trabajos descritos, reservándose el hacer posteriormente, dentro de los términos del contrato número JAPAMI/PRODDER/2015-02, las reclamaciones que estime pertinentes por obra faltante, mal ejecutada, mala calidad de los materiales empleados o pagos indebidos.

El presente documento, no es el instrumento para que la afianzadora libere las fianzas de garantía entregadas por la contratista, ya que éstas, solo podrán ser liberadas conforme a lo establecido en el contenido de las fianzas (vía notificación por escrito de la contratante a la compañía afianzadora).

### RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN:

Una vez verificado el expediente por las personas que intervienen en el acto, se concluye que la obra se encuentra terminada, con la finalidad y el destino de su ejecución según las especificaciones requeridas, y en condiciones de ser recibido por la GERENCIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El ingeniero J Encarnación Orozco Covarrubias en representación de la GERENCIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, se obliga y compromete a hacerse cargo de la acción denominada «REHABILITACIÓN

DE LA RED DE AGUA POTABLE DE LA CENTRAL DE ABASTOS (1ª ETAPA)», a partir de la firma de la presente acta.

**OBSERVACIONES:**

---

---

---

---

---

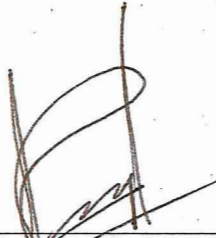
---

---

---

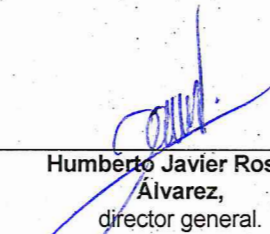
**NOMBRE Y FIRMAS DE LAS PERSONAS QUE INTERVINIERON EN ESTE ACTO:**

Por JAPAMI, reciben:



---

**J. Salvador Pérez Godínez,**  
presidente del consejo directivo.



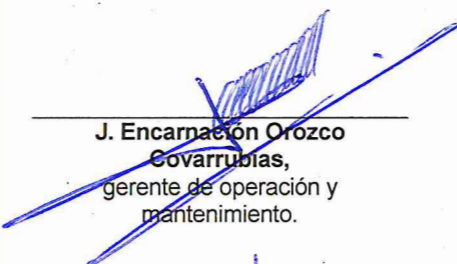
---

**Humberto Javier Rosiles Álvarez,**  
director general.



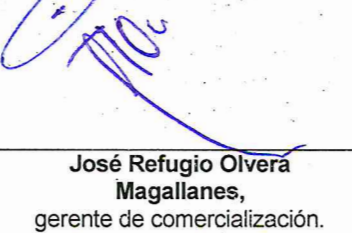
---

**Esteban Jesús Banda Gallardo,**  
gerente de ingeniería y diseño.



---

**J. Encarnación Orozco Covarrubias,**  
gerente de operación y mantenimiento.




---

**José Refugio Olvera Magallanes,**  
gerente de comercialización.



---

**Hugo Zaragoza Pinales,**  
director de construcción de obra.



---

**Luis Javier Manzano Cervantes,**  
jefe del área de administración de obra.



---

**jefe de supervisión de obra.**



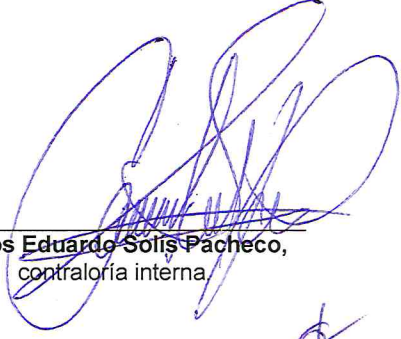
---

**Luis Arturo Juárez Reyes,**  
residente de obra.


**TESTIFICAN, representantes de:**



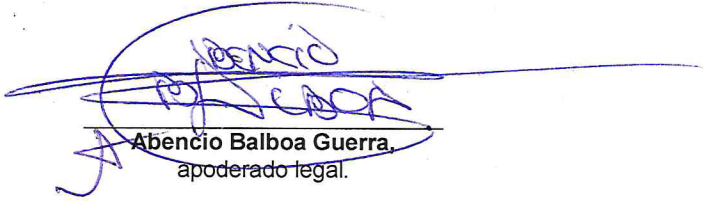
Andrea Fabiola Zamudio  
Moreno,  
contraloría municipal.



Carlos Eduardo Solís Pacheco,  
contraloría interna.



Por la empresa y/o contratista, LA CADENA CENTRO DE SERVICIO, SA DE CV., entrega:



Abencio Balboa Guerra,  
apoderado legal.

