

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

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

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA

Obra: EQUIPAMIENTO DE POZO PARA LA COMUNIDAD EXHACIENDA DE MARQUEZ.
Empresa y/o contratista: MA. SOLEDAD ALEJANDRA LÓPEZ LÓPEZ,
R.F.C. LOLM731003GR9

ANTECEDENTES

Contrato núm.
JAPAMI/OD/2015-02

Importe \$ 958 839.46 Includido el I.V.A.

Convenio modificadorio en monto
JAPAMI/OD/2015-02-02

Importe \$ 124 166.16 Includido el I.V.A.

Total \$ 1 083 005.62 Includido el I.V.A.

Fecha de inicio según contrato: 13 DE ABRIL DE 2015.
Fecha de termino según contrato: 11 DE JULIO DE 2015.
Convenio modificadorio en tiempo JAPAMI/OD/2015-02-01
Fecha de inicio según convenio: 13 DE ABRIL DE 2015.
Fecha de terminación según convenio: 07 DE AGOSTO DE 2015.
Fecha de inicio real: 13 DE ABRIL DE 2015.
Fecha de terminación real: 07 DE AGOSTO DE 2015.

LUGAR Y FECHA DE RECEPCION

Lugar de recepción.

Comunidad exhacienda de Marquez.

Fecha de recepción

Siendo las 09:00 horas del jueves
10 de septiembre de 2015.

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

Por JAPAMI:



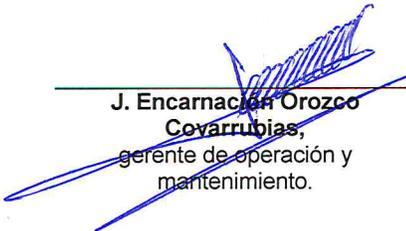
Ricardo Castro Torres,
presidente del consejo directivo.



Humberto Javier Rosiles
Álvarez,
director general.



Esteban Jesus Banda Gallardo,
gerente de ingeniería y diseño.



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



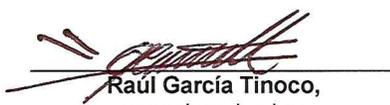
Hugo Zaragoza Panales,
director de construcción de obra.



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



Joel Alejandro Roque
Vázquez,
jefe de supervisión de obra.



Raúl García Tinoco,
supervisor de obra.

TESTIFICAN, representantes de:



Juan Manuel Gómez Medina,
contraloría municipal.



Carlos Eduardo Solís Pacheco,
contraloría interna.

Por la empresa y/o contratista, MA. SOLEDAD ALEJANDRA LÓPEZ LÓPEZ, entrega:



Ma. Soledad Alejandra López
López,
contratista.

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 «EQUIPAMIENTO DE POZO PARA LA COMUNIDAD EXHACIENDA DE MARQUEZ», con cargo al contrato número JAPAMI/OD/2015-02

1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.1	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.	ml	92.25
1.2	Limpieza general de la obra. P.U.O.T.	ml	92.25
2	SEÑALIZACIÓN		
2.1	Suministro y colocación de cintilla de protección amarilla, señalando precaución. P.U.O.T.	ml	
3	RELLENOS		
3.1	Relleno de zanjas con material inerte (tepetate) compactado y homogeneizado con agua al 90% de su P.V.S.M. en capas de 20 cm. Incluye: mano de obra, equipo, y herramienta necesaria para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M ³	21.42
3.2	Relleno de cepas con material producto de la excavación, compactado al 90% de su P.V.S.M. prueba proctor estandar con compactador de impacto, en capas de 20 cms. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, acarreos e incorporación del agua necesaria. Medido compacto. P.U.O.T.	M ³	35.99
4	EXCAVACIONES		
4.1	Excavación mecánica para zanjas en material II 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 0.00 a 2.00 mts. (la volumetría para estimación será geométrica y de acuerdo a proyecto por lo que el contratista deberá considerar abundamientos, sobrecargos, desperdicios y procedimientos que generen volúmenes excedentes al proyecto, e integrarlos en su precio unitario) P.U.O.T.	M ³	63.66
5	PLANTILLAS		
5.1	Cama de arena de 10 cms de espesor, para apoyo de tuberías, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreos, desperdicios, medido compacto. P.U.O.T.	M ³	5.54
6	ACARREOS		
6.1	Carga a maquina y acarreo de material producto de la excavación y/o demolición en camión de volteo, zona urbana, transito normal, máximo 6 km. P.U.O.T.	M ³	22.14
6.2	Acarreo en camión volteo, de material tipo I y II producto de la excavación y/o demolición, en kilómetros subsecuentes (5 Km.), medido en banco. P.U.O.T.	m ³ -km	110.70
7	TUBERÍA DE PVC		
7.1	Suministro y colocación de tubería de pvc hidráulico tipo anger RD 32.5 de 4" de diámetro, incluye anillo, lubricante para pvc, mano de obra, fletes, acarreos, maniobras de descarga y prueba hidrostática. P.U.O.T.	m	92.25
8	TUBERÍA DE ACERO		
8.1	Suministro e instalacion de tubería de Acero Grado A para agua potable, Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. En el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 100 mm. de diámetro. P.U.O.T.	ml	16.80
9	COLUMNA DE POZO		

use

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and 'G'.

9.1	Suministro y colocación de columna para bomba sumergible con tubo negro al carbón cédula 40 fabricación bajo norma ASTM-A-53 para un diámetro de 4" en tramos de 6.40 m de longitud incluye roscas n.p.t y coples.	ml	128.00
10	EQUIPO DE BOMBEO		
10.1	Bomba sumergible tipo multipasos marca Goulds modelo 6CLC-8 para bombear un gasto de 9.69 l.p.s a una C.D.T de 148.78 m.c.a con una eficiencia hidráulica del 52 %, incluye motor eléctrico trifásico con capacidad para 25.0 H.P, 3 F, 60 Hz, 440 volts, incluye: pichanca, bridas y reducciones de acoplamiento. Para bombear agua normal. P.U.O.T.	PZA	1.00
11	PIEZAS ESPECIALES DE ACERO		
11.1	Suministro de codo 90 x 4" de diámetro, soldable de acero incluye equipo, herramienta, material y equipo. P.U.O.T.	PZA	2.00
11.2	Suministro y colocación de brida soldable de acero de 4" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	5.00
12	PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO.		
12.1	Suministro y colocación de codo de fo. fo. de 90 x 4" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos.	PZA	2.00
13	PIEZAS ESPECIALES DE PVC		
13.2	Suministro y colocación de codo de pvc hidráulico RD 26 de 90 x 4" de diámetro, incluye un anillo y lubricante para pvc.	PZA	2.00
13.3	Suministro y colocación de extremidad espiga de pvc hidráulico RD 26 de 4" de diámetro.	PZA	2.00
14	ATRAQUES DE CONCRETO		
14.1	Atraque de 35 x 30 x 30 cms. de concreto f c=150 kg/cm , 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.	PZA	4.00
15	EMPAQUES		
15.1	Suministro y colocación empaque de neopreno de 4". P.U.O.T.	PZA	7.00
16	TORNILLOS		
16.1	Suministro y colocación de tornillo con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 3" diámetro-longitud.	PZA	56.00
18	TREN DE VÁLVULAS		
18.1	PIEZAS ESPECIALES		
18.1.1	Suministro y colocación placa de acero al carbon de 60x60 cm x 1/2" de espesor. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquídica, acarreo, soldaduras, cortes, desperdicios, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion. P.U.O.T.	PZA	1.00
18.1.2	Suministro y colocación niple de acero al carbon C-40 de 100x100 mm. de diámetro. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquídica, acarreo, soldaduras, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion. P.U.O.T.	PZA	1.00

18.1.3	Suministro y colocación de brida soldable de acero de 4" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
18.1.4	Suministro de codo 90 x 4" de diámetro, soldable de acero incluye equipo, herramienta, materialy equipo. P.U.O.T.	PZA	1.00
18.1.5	Suministro y colocación de extremidad de acero Cedula 40 de 500 mm x 4" de diámetro.	PZA	2.00
18.1.9	Suministro y colocación de junta dresser 4" de diámetro. P.U.O.T.	PZA	1.00
18.1.13	Suministro y colocación de carrete de acero Cedula 40 de 100 cm x 4" de diámetro.	PZA	2.00
18.1.14	Suministro y colocación de medidor de flujo electromagnetico de 4" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
18.1.15	Suministro de valvula unidireccional (check) de columpio de 4" incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste. P.U.O.T.	PZA	1.00
18.1.16	Suministro y colocación de tee de fo. fo. de 4" x 2" de diámetro. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	2.00
18.1.17	Suministro y colocación de valvula aliviadora de presion y contra golpe de ariete de 2" de diámetro Marca VAMEX modelo 1100. No incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
18.1.18	Suministro y colocación de Carrete bridado de acero al carbon C-40 de 250x50 mm. De diametro. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidamica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion. P.U.O.T.	PZA	2.00
18.1.19	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de fo. fo. de 2" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos. P.U.O.T.	PZA	2.00
18.1.20	Suministro y colocación de codo de fo. fo. de 90 x 2 1/2" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos. P.U.O.T.	PZA	1.00
18.1.21	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de fo. fo. de 4" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos.	PZA	1.00
18.1.22	Suministro y colocación de Carrete bridado de acero al carbon C-40 de 2000x50 mm. De diametro. Incluye: recubrimiento a base de pintura alquidamica, acarreo, herramienta, material, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocacion. P.U.O.T.	PZA	1.00
18.2	EMPAQUES		
18.2.1	Suministro y colocación de empaque de neopreno de 2" de diámetro.	PZA	2.00
18.2.2	Suministro y colocación empaque de neopreno de 4". P.U.O.T.	PZA	12.00
18.3	TORNILLOS		
18.3.1	Suministro y colocación de tornillo con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 2 1/2" diámetro-longitud.	PZA	8.00
18.3.2	Suministro y colocación de tornillo con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 3" diámetro-longitud.	PZA	96.00

18.4.1	Construcción de silleta para soporte de tren de válvulas a base de C.H.O. de $F'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, con un dado de sección $40 \times 40 \text{ cm}$ con altura promedio de 1.20 m , armado con 4 Varillas del No. 3 y estribos de alambres @ 15 cm . Con una zapata de $60 \times 60 \text{ cm}$ con peralte inicial de 15 cm y peralte final de 20 cm . armada en ambos sentidos con Varillas del No. 3 @ 20 cm . 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 $F'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ de 5 cm de espesor, cortes, traslapes, desperdicios, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	PZA	2.00
18.5.1	Inspección de la estructura del tanque. Incluye: sondeo de piezas oxidadas, afectadas por corrosión, reporte de laboratorio y reporte escrito, mano de obra, equipo y herramienta necesaria. P.U.O.T.	prueba	1.00
18.5.2	Realización de pruebas para la inspección de soldaduras antes de la limpieza mecánica (sandblasteo) y química del tanque, de acuerdo a las disposiciones del Código de Soldadura Estructural de la AWS, la cual constará de 5 pruebas en soldaduras con radiografía, 5 pruebas con ultrasonido y 5 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. P.U.O.T.	prueba	
18.5.3	Restauración de tapa de tanque elevado en lámina cal. 10. Incluye: limpieza mecánica (sandblasteo) y química, soldadura, cortes, desperdicios, izajes de material, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	kg	388.68
18.5.4	Restauración del fondo del tanque elevado en placa A-36 de $3/16''$ de espesor. Incluye: limpieza mecánica (sandblasteo) y química, soldadura, cortes, desperdicios, izajes de material, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	kg	388.68
18.5.5	Restauración de recipiente de tanque elevado en placa A-36 de $3/16''$ de espesor. Incluye: limpieza mecánica (sandblasteo) y química, soldadura, cortes, desperdicios, izajes de material, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	kg	1984.56

18.5.6	Suministro y aplicación de recubrimiento interior del tanque, aplicará 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 espesor de capa seca total con cinco años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006. Incluye: Limpieza química de a base de un desoxidante y mecánica que satisfaga la norma SSPC-SP2, preparación de la superficie de acuerdo a las disposiciones del código de practica generales del IMCA, maniobras, andamios, mano de obra calificada, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta y segura aplicación, asó como un reporte global de espesores avalados por parte global de un laboratorio debidamente acreditado y autorizado con cargo al contratista, mediante el uso de equipo e instrumentos calibrados. P.U.O.T.	m2	70.29
18.5.7	Suministro y aplicación de recubrimiento en el interior del recipiente a base de dos capas de PEMEX RA-26 línea B63/V93VJ07 de cinco milésimas de espesor de capa seca total con 5 años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006 color blanco titanio. Incluye: limpieza química a base de un desoxidante y mecánica que satisfaga la norma SSPC-SP2, preparación de la superficie de acuerdo a las disposiciones del Código de Practicas Generales última edición, del IMCA, maniobras, andamios, mano de obra, maquinaria (ligera y pesada), equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta y segura aplicación, así como un reporte global de espesores avalados por parte de un laboratorio debidamente acreditado y autorizado, con cargo a la contratista, mediante el uso de equipo e instrumentos calibrados. P.U.O.T.	m2	70.29
18.5.8	Suministro y aplicación de recubrimiento en el exterior del recipiente a base de dos capas de PEMEX RA-20 serie F91 de dos milésimas de espesor de capa seca total con 5 años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006 color blanco titanio en el exterior del cilindro y tapa del recipiente, azul apasco en el exterior del fondo del recipiente, pasillo perimetral, torres, escalera marina exterior y sus accesorios. Incluye: limpieza química a base de un desoxidante y mecánica que satisfaga la norma SSPC-SP2, preparación de la superficie de acuerdo a las disposiciones del Código de Practicas Generales última edición, del IMCA, maniobras, andamios, mano de obra, maquinaria (ligera y pesada), equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta y segura aplicación, así como un reporte global de espesores avalados por parte de un laboratorio debidamente acreditado y autorizado, con cargo a la contratista, mediante el uso de equipo e instrumentos calibrados. P.U.O.T.	m2	70.29

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)

18.5.11	Aplicación de prueba hidrostática y de hermeticidad en tanque, tuberías de llenado y vaciado, tren de válvulas y sistema integral de tanque, de acuerdo a lo establecido en la norma NOM-007-CNA-1997. P.U.O.T.	prueba	1.00
	Total RESTAURACIÓN DE TANQUE EXISTENTE		
	Total TREN DE VÁLVULAS		
19	ELECTRICO		
19.1	MEDIA TENSIÓN		
19.1.3	Suministro y colocación de varilla p/tierra copperweld de 5/8" x 3.05m Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	4.00
19.1.6	Poste poligonal de concreto armado con una altura de 12 m y una resistencia de 750 kg, especificaciones PCR-12-750. Incluye: maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE. P.U.O.T.	PZA	2.00
19.1.7	Suministro y colocación de Cruceta PT200 para estructura electrica en línea de media tensión. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	4.00
19.1.8	Suministro y colocacion de cortacircuitos tipo C, 100 amp, 14.4 kv, a cualquier altura. Incluye: maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE. P.U.O.T.	PZA	6.00
19.1.9	Interruptor termomagnético para gabinete, 480 v, 10 k a simétricos normal, de 3 polos, 40 a, marca square d, a cualquier altura. incluye: montaje, ensamblado, arranque y pruebas. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.1.10	Gabinete de lamina de acero con pintura fosfatizada para interruptor termomagnético "f", nema 3r, de sobreponer, marca square d, catálogo fal36040 , a cualquier altura. incluye: trazo, montaje, ensamblado, arranque y pruebas. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.1.11	Suministro y colocacion de cable de cobre forrado con aislamiento tipo thw-ls, 75 c, 600v, cal. 6 , marca: condumex / prysmian ó monterrey.o equivalente incluye: mano de obra,herramienta,cintas de aislar 3m,guiado por tuberia, y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	m	34.50
19.1.12	Suministro y colocacion de cable de cobre desnudo cal.10,marca: condumex / prysmian ó monterrey.o equivalente incluye: mano de obra,herramienta,cintas de aislar 3m,guiado por tuberia, y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	ml	25.30
19.1.13	Tubería conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable. P.U.O.T.	m	4.00
19.1.14	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE. Incluye: fijación a tubo, a cualquier altura. Incluye fijación a tubo. P.U.O.T.	PZA	2.00

19.1.15	Base para medidor trifásico (wattorimetro) con gabinete de lámina de acero rolada en frío, con portacandado, con capacidad para 100 Amp, y con 5 mordazas, Marca Square D, catálogo MS1005J, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, conexiones y pruebas. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.1.16	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tuberías. P.U.O.T.	JGO	1.00
19.1.18	Aislador sintético Tipo Suspensión de 15 KV, norma de CFE NRF-005-CFE, para cable ACSR 336.4 AL, Marca IUSA. Incluye: mano de obra, herramienta, montado en torrecilla tubular de 4" de diámetro. P.U.O.T.	PZA	6.00
19.1.19	Pernos doble roscar de 16x457 para instalar cruceta y en torrecilla nueva, marca CONHESA. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	PZA	4.00
19.1.20	Suministro y colocación de moldura RE para estructura electrica en línea de media tensión. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	4.00
19.1.21	Suministro y colocación de Ojo RE para estructura electrica en línea de media tensión. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2.00
19.1.22	Grapa remate RA12 para instalar cruceta y en torrecilla nueva, marca CONHESA. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	PZA	6.00
19.1.23	Conector mecanico tipo GAR para sistema de tierras marca BURNDY, catálogo: GAR644C. Incluye: mano de obra, herramienta. P.U.O.T.	PZA	4.00
19.1.25	Soporte tipo CV1, Marca CONHESA. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.1.26	Abrazadera tipo UH1, Marca CONHESA. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	PZA	6.00
19.1.28	Transformador de distribución tipo poste de 30 KV, de 13.2 KV 440-127 volts, norma K, altitud de 2300 msnm, sobrelevación de temperatura 65 , enfriamiento tipo OAN, marca Protec/IG. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras con grua de 5 ton tipo wincher, escalera. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.1.30	Aisladores tipo 13P para sistema de 15 KV, Marca IUSA. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	PZA	3.00
19.1.31	Tornillo maquina de 16x63 mm, para instalar cruceta, marca CONHESA. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	PZA	3.00
19.1.32	Suministro y colocación de conector estribo 1/0.	PZA	3.00
19.1.33	Cable de aluminio tipo ACSR 1/0, Marca CONDUMEX. Incluye: herramienta, mano de obra, acarreo a obra, maniobras, escalera. P.U.O.T.	m	30.90
19.1.34	Alambre de cobre electrolitico desnudo, calibre No. 4 AWG, Marca CONDUMEX, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante. P.U.O.T.	Kg	1.15

19.1.36	Suministro y colocación de tornillo galvanizado cabeza hexagonal de 3/8 x 2 1/2 plg. Mca. Ancho o similar. Incluye: mano de obra y herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. p.u.o.t.	PZA	8.00
19.1.37	Suministro y colocación de tuerca hexagonal galvanizada de 3/8" de diámetro. Mca. Ancho o similar. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	PZA	8.00
19.1.38	Suministro y colocación de taquete de expansión metálico 3/8" No. Cat Z38.	PZA	8.00
Total MEDIA TENSIÓN			
19.2	TIERRAS		
19.2.1	Suministro y colocación de cable de cobre desnudo cal 8. P.U.O.T.	ml	11.90
19.2.2	Suministro y colocación de registro catálogo: M-RFV-40112, Mca: MATIMSA o equivalente en calidad y costo. Incluye: mano de obra, herramienta, material, misceláneos, excavación, registro y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. (para instalar en piso).	PZA	3.00
19.2.3	Suministro y colocación de saco de compuesto "GEM", catálogo: M-11-36 mca: MATIMSA o similar en calidad y costo. Incluye: mano de obra, herramienta, material misceláneo, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	PZA	3.00
19.2.4	Suministro y colocación de barra de tierras de cobre de 50x10cmx1/2" con aisladores de fibra de vidrio y tornillería de bronce. Mca: MATIMSA o similar en calidad y costo. Incluye: mano de obra, herramienta, material misceláneo, escalera y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. (para remate de distribución de tierras).	PZA	1.00
19.2.5	Suministro y colocación de conector de compresión de doble ojo tipo QT-2N para cable 1/0, Catálogo: QT25-2N, Mca. Burndy o similar en calidad y costo. Incluye: mano de obra, herramienta, material misceláneo, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. (para remate de distribución de tierras).	PZA	3.00
Total ALUMBRADO			
19.4	ALUMBRADO EXTERIOR		
19.4.1	Suministro y colocación de luminaria 150 w alumbrado general no de cat GPLB 070 5K AS 3B5 MARCA HOLOPHANE incluye: mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta instalación. p.u.o.t.	PZA	1.00
19.4.2	Suministro y colocación de atenuador Mca. Lumidin Modelo QS-9, colocado dentro de la carcasa del luminario, foco vapor de sodio a alta presión de 150w	PZA	1.00
19.4.3	Suministro y colocación de poste 9m para lámpara de 150w. Incluye: mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta instalación. p.u.o.t.	PZA	1.00
19.4.4	Suministro y colocación de brazo para poste. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. p.u.o.t.	PZA	1.00

19.4.5	Suministro y colocacion de tubo de pvc de (1 1/2").para motor de 30hp mca: duralon/deplayusa o equivalente incluye: mano de obra,herramienta, pegamento de pvc,tendido,conectores rectos, curvas y todo lo necesario para su correcta instalacion p.u.o.t.	ml	7.50
19.4.9	Suministro,instalación y prueba de: Registro de concreto prefabricado de 40x40x40 cm, con tapa de concreto con contramarco invertido y aplanado fino interior, Marca ECISA o equivalente en calidad y precio. Incluyendo: herramienta, materiales, mano de obra y miscelaneos necesarios para su correcta instalación y operación. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.4.11	Suministro y colocación de base de concreto y anclas para lamparas 100w. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	PZA	1.00
Total ALUMBRADO EXTERIOR			
19.5	ALIMENTADORES		
19.5.1	Suministro y colocacion de cable de cobre forrado con aislamiento tipo thw-ls, 75 c, 600v, cal. 6 , marca: condumex / prysmian ó monterrey.o equivalente incluye: mano de obra,herramienta,cintas de aislar 3m,guiado por tuberia, y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	m	1.80
19.5.2	Suministro y colocacion de cable de cobre desnudo cal.10,marca: condumex / prysmian ó monterrey.o equivalente incluye: mano de obra,herramienta,cintas de aislar 3m,guiado por tuberia, y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	ml	1.80
19.5.5	Suministro y colocación de autotransformador tipo Seco de 5 kva, 440/254/240/110. Incluye: material para colocación, herramienta y mano de obra. P.U.O.T.	PZA	1.00
19.5.6	Suministro y colocación de cable de cobre forrado con aislamiento tipo THW-LS, 75 C, 600V, cal 10. para motores, Mca. Condumex ó Monterrey o equivalente. Incluye: mano de obra, herramienta, cintas de aislar 3m, guiado por tuberia y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	3.60
19.5.7	Suministro y colocación de cable de cobre forrado con aislamiento tipo THW-LS, 75 C, 600V, cal 12. Color verde/desnudo. Mca. prysmian / Condumex ó Monterrey o equivalente. Incluye: mano de obra, herramienta, cintas de aislar 3m, guiado por tuberia y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	46.60
19.5.8	Suministro y colocación de centro de distribución de cargas para circuitos de alumbrado tipo SQD (NQ183L100) de zapatas principales con ITM general de 3 x 30 que incluya los siguientes interruptores derivados, 1 x 20A (1 pza), 1 x 15A (1 pza), 2 x 15A (1 pza)	PZA	1.00
19.5.9	Suministro y colocación de tuerca hexagonal galvanizada de 3/8" de diámetro. Mca. Anchlo o similar. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	PZA	4.00

19.5.10	Suministro y colocación de taquete de expansión metalico 3/8" No. Cat Z38.	PZA	4.00
	Total ALIMENTADORES		
19.6	ALIMENTACIÓN MOTORES		
19.6.4	Abrazadera unicanal para tubo de 1 1/2". incluye: mano de obra,pijas rondanas herramienta, y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	PZA	2.00
19.6.7	Suministro y colocación de tornillo galvanizado cabeza hexagonal de 3/8 x 2 1/2 plg. Mca. Ancho o similar. Incluye: mano de obra y herramienta y todo lo necesario para su correcta intalación. p.u.o.t.	PZA	4.00
19.6.8	Suministro y colocación de tuerca hexagonal galvanizada de 3/8" de diámetro. Mca. Ancho o similar. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	PZA	8.00
19.6.11	Tubería conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guia de alambre recuperable. P.U.O.T.	m	1.20
19.6.12	Conductor de cable cobre aislado (4 awg) color negro para fases desde las salidas de las bases tipo enchufe hasta la entrada de alimentación de los interruptores, se debe identificar el conductor neutro en color blanco y las fases de color diferente excepto el color verde (especificación cfe-0000-03-2001). P.U.O.T.	m	24.60
19.6.15	Conductor de cable tipo sumergible cal (4 awg) color negro para fases desde las salidas de las bases tipo enchufe hasta la entrada de alimentación de los interruptores. P.U.O.T.	m	120.00
19.6.17	Abrazadera tipo u para tubo de 2" "incluye: mano de obra,herramienta, y todo lo necesario para su correcta instalacion. P.U.O.T.	PZA	5.00
19.6.18	Pija autoroscable de 1 1/4 por 1 1/2" con arandela de plastico, suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	10.00
19.6.19	Tornillo de 1/4 x 1 1/2" con taquete de plastico. suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	10.00
19.6.20	Condulet serie rectangular fsc para alojar tubo de 2". suministro y colocación. P.U.O.T.	PZA	2.00
19.6.24	Codo de 2". suministro y colocación. P.U.O.T.	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

TÍTULO NOVENO, CAPÍTULO SEXTO DE LA ENTREGA RECEPCIÓN, ESTABLECIDO EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO.

RELACION DE ESTIMACIONES

NÚMERO	PERIODO	IMPORTE
1	13/04/2015 AL 30/04/2015	\$354,966.35
2	01/05/2015 AL 31/05/2015	\$62,831.38
3	01/06/2015 AL 30/06/2015	\$153,328.10
4	01/07/2015 AL 11/07/2015	\$136,756.63
5	13/04/2015 AL 11/07/2015	\$61,022.97
	ESTIMADO	\$768,905.43
	POR EJERCER	\$314,100.19

RELACION DE PENDIENTES

Pendiente pago de estimaciones, entrega de planos de obra terminada, fianza de vicios ocultos, finiquito de obra y acta de entrega-recepción total.

SANCIONES:

Ninguna.

G A R A N T Í A S

Cia. de fianzas: ACE FIANZAS MONTERREY S.A.

Fianza núm. 1609764, 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/OD/2015-02 (monto de la fianza \$95 883.95).

Cia. de fianzas: ACE FIANZAS MONTERREY S.A.

Fianza núm. 1609774, 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/OD/2015-02 (monto de la fianza: \$287 651.84).

R E C E P C I Ó N

La JAPAMI recibe los trabajos descritos, reservándose el hacer posteriormente, dentro de los términos del contrato número JAPAMI/OD/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 «EQUIPAMIENTO DE POZO PARA LA COMUNIDAD EXHACIENDA DE MARQUEZ», a partir de la firma de la presente acta.

OBSERVACIONES:

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

Por JAPAMI, reciben:



Ricardo Castro Torres,
presidente del consejo directivo.



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



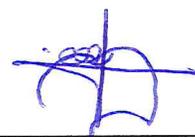
Esteban Jesús Banda Gallardo,
gerente de ingeniería y diseño.



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



Hugo Zaragoza Panales,
director de construcción de obra.



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








Joel Alejandro Roque Vázquez,
jefe de supervisión de obra.


Raúl García Tinoco,
supervisor de obra.

TESTIFICAN, representantes de:


Juan Manuel Gómez Medina,
contraloría municipal.


Carlos Eduardo Solís Pacheco,
contraloría interna.

Por la empresa y/o contratista, MA. SOLEDAD ALEJANDRA LÓPEZ LÓPEZ, entrega:


Ma. Soledad Alejandra López
López,
contratista.



