

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

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

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

Obra: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO EN LA COMUNIDAD NORIA DE CAMARENA.
Empresa y/o contratista: CONSTRUCTORA DE ANTEPROYECTOS, TERRACERIAS Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
R.F.C. CAT 070509 AT7

ANTECEDENTES

Contrato núm.
JAPAMI/OD/COPLADEMI/2015-02

Importe \$527 635.16
Total \$527 635.16

Incluido el I.V.A.
Incluido el I.V.A.

Fecha de inicio según contrato: 23 DE DICIEMBRE DE 2015.
Fecha de termino según contrato: 21 DE MARZO DE 2016.
Convenio modificadorio en tiempo: JAPAMI/OD/COPLADEMI/2015-02-01
Fecha de termino según convenio: 04 DE ABRIL DE 2016.
Convenio modificadorio en tiempo: JAPAMI/OD/COPLADEMI/2015-02-02
Fecha de termino según convenio: 25 DE ABRIL DE 2016.
Fecha de inicio real: 23 DE DICIEMBRE 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

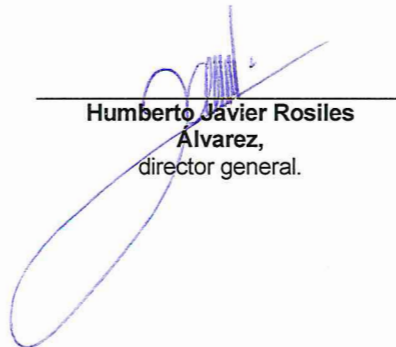
Siendo las 08:30 horas del
miercoles 06 de julio de 2016.

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

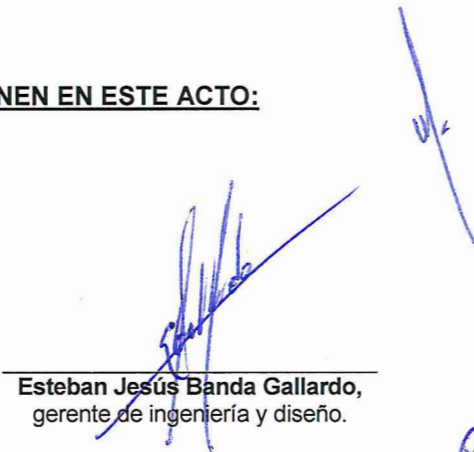
Por JAPAMI:



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.



Hugo Zaragoza Panales,
director de construcción de obra.



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



jefe de supervisión de obra.



Pedro Dario Rocha Ramirez,
supervisor de obra.

TESTIFICAN, representantes de:



Andrea Fabiola Zamudio Moreno,
contraloría municipal.



Carlos Eduardo Solís Pacheco,
contraloría interna.

**Por la empresa y/o contratista, CONSTRUCTORA DE ANTEPROYECTOS, TERRACERIAS Y SERVICIOS, S.A.
DE C.V., entrega:**



Mario Fabian Sánchez Ramirez,
Administrador único.

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 «CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO EN LA COMUNIDAD NORIA DE CAMARENA», con cargo al contrato número JAPAMI/OD/COPLADEMI/2015-02.

	FONTANERÍA PATA TANQUE ELEVADO		
--	--------------------------------	--	--



FONT-002	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de 4" (100 mm) de diámetro con extremos bridados. Incluye maniobras, mano de obra, equipo y herramienta. No incluye empaques ni tornillos.	Pieza	1.00
FONT-003	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago fijo de 3" (75 mm) de diámetro con extremos bridados. Incluye maniobras, mano de obra, equipo y herramienta. No incluye empaques ni tornillos.	Pieza	1.00
FONT-004	Suministro y colocación de tee de fo.fo. de 4 x 3" (100x75 mm / 27.24) de diámetro con extremos bridados. Incluye maniobras, mano de obra, equipo y herramienta. No incluye empaques ni tornillos.	Pieza	1.00
FONT-007	Suministro y colocación de brida soldable de acero al carbón de 4". Incluye corte, soldadura, equipo, acarreo, maniobras de colocación y prueba hidrostática.	Pieza	7.00
FONT-008	Suministro y colocación de codo de fo.fo. de 45° x 4" (100 mm / 18) de diámetro con extremos bridados. Incluye maniobras, mano de obra, equipo y herramienta. No incluye empaques ni tornillos.	Pieza	3.00
FONT-010	Suministro y colocación de empaque de neopreno para brida de 4" de diámetro (100 mm). Incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	8.00
FONT-011	Suministro y colocación de empaque de neopreno para brida de 3" de diámetro (75 mm). Incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	2.00
FONT-012	Suministro y colocación de tornillo cabeza hexagonal con tuerca de 5/8x2-1/2" de diámetro. Incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	80.00
FONT-013	Atraque de 35x30x30 cm (hxAxB) de concreto f'c=150 kg/cm ² resistencia normal con tma de 3/4" hecho en obra, para tubería de 4" de diámetro, en crucero de agua potable. Incluye materiales, mano de obra, cimbra, descimbra, acarreo, equipo y herramienta.	Pieza	3.00
FONT-014	Suministro y colocación de carrete para tanque elevado con acero cédula 40 fabricación bajo norma ASTM-A-53 para un diámetro de 4"	m	32.36
ESTRUCTURA DE TANQUE ELEVADO			
EST-ACE-001	Suministro, fabricación y montaje de un tanque metálico con capacidad nominal de 40 m ³ , elevado a 15 m de altura en torre con pasillo perimetral, escalera marinera y guarda de acuerdo a planos de diseño (tipo CEAG), a base de perfiles estructurales de acero tipo ligero, semipesado de acuerdo a la norma NOM-B254-1974 (ASTM-36) en su última edición vigente, incluye: suministro y aplicación de soldadura con electrodos y fundentes de acuerdo a especificaciones contenidas y descritas en planos, los que deberán cumplir con la última edición a las normas aplicables de acuerdo a la AWS, (sociedad Americana de Soldadura), material, equipo, maquinaria (ligera y pesada), mano de obra calificada, la cual deberá cumplir con la certificación de soldador capacitado, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta y segura ejecución.	KG	5377.57
EST-ACE-002	Suministro, fabricación y colocación de anclas de redondo liso de 5/8", en dados de cimentación, con un desarrollo de 0.50 mts y 15 cms de cuerda, incluye nivelación, sujeción, materiales de consumo, mano de obra y herramienta.	Pieza	16.00
EST-ACE-003	Suministro y colocación de tuercas de alta resistencia ASTM A325 para nivelación y fijación del tanque en cada una de las anclas de 5/8" de diámetro, incluye: material, equipo, herramienta y mano de obra.	Pieza	60.00
EST-ACE-004	Suministro y colocación de arandelas de alta resistencia ASTM 325 en cada una de las anclas de 5/8" de diámetro, incluye: material, equipo, herramienta y mano de obra.	Pieza	60.00
RECUBRIMIENTO TANQUE ELEVADO			
REC-TAN-001	Suministro y aplicación de recubrimiento primario anticorrosivo cromato de zinc RP-2, dos capas de dos milésimas de espesor de capa seca total cada una, así como de dos capas de esmalte alquídico color blanco titanio en el exterior del cilindro y tapa del recipiente, azul apasco en el exterior del fondo del recipiente, pasillo perimetral, torre, escalera marinera exterior y sus accesorios como pintura de acabado de dos milésimas de capa seca total cada una, 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 Práctica 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.	m ²	142.23

Handwritten blue ink marks, including a large 'X' and a checkmark, located on the right side of the page.

Handwritten signatures and initials in blue and gold ink at the bottom right of the page.

REC-TAN-002	Suministro y aplicación de recubrimiento en el interior del recipiente a base de base de recubrimiento epoxico no toxico marca Dupont 25P313 blanco titanio grado alimenticio, con un VF252 activador p/25p1 y un 99P103 reductor P/25P1 ó similar que cumpla con todas las especificaciones establecidas, en cuatro capas de dos milésimas de capa seca total, incluye limpieza química a base de un desoxidante y mecánica que satisfaga la norma SSPC-SP2, preparación de la superficie de acuerdo con las disposiciones del Código de Practica 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.	m2	60.32
PRUEBA PARA TANQUE ELEVADO			
PRUEB-001	Realización de pruebas para inspección de soldaduras de acuerdo a las disposiciones del Código de Soldadura Estructural de la AWS, la cual constará de 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
PRUEB-002	Reporte de laboratorio de calidad adicional al del proveedor o productor, para el lote que conforman todos los perfiles estructurales y placas de acero que intervienen en la obra, el cual debe ser realizado de acuerdo a la norma NOM-B252-1974 (ASTM-A36) en su última edición y ser certificado y avalado con sus respectivos reportes de calidad por parte de un laboratorio debidamente acreditado y autorizado. (presentarlo en un solo reporte global y ser entregado en original a la supervisión).	prueba	1.00
PRUEB-003	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.	prueba	1.00
CIMENTACIÓN PARA TANQUE ELEVADO			
CIM-TAN-001	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojeneras.	m2	46.79
CIM-TAN-002	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. Medido compacto.	m3	5.79
CIM-TAN-003	Concreto hecho en obra $f'c=100$ kg/cm ² , $t_m=3/4"$, resistencia normal, en PLANTILLA Y FIRMES. Incluye: impermeabilizante integral, dosificación de agregados, mezclado, vaciado, curado, colocación, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	3.03
CIM-TAN-004	Relleno mecánico en cepa con tepetate compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye limpieza, selección, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	15.00
CIM-TAN-006	Carga mecánica y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1 km. de distancia.	m3	38.32
CIM-TAN-007	Acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición en los kilómetros subsecuentes al 1ro. (5 km)	m3-km	191.60
CIM-TAN-008	Concreto premezclado clase "I" estructural de $f'c=250$ kg/cm ² bombeado, $t_m=3/4"$, resistencia normal (28 días), revenimiento de 10 +/- 2 cm. Incluye impermeabilizante integral, suministro, acarreo, colado, vibrado, probetas para prueba de resistencia, mano de obra, equipo y herramienta.	m3	4.52
CIM-TAN-009	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo colocado en estructura, $f_y=4200$ kg/cm ² . Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	0.56
CIM-TAN-010	Cimbra común en cimentación con madera de pino de 3ra. Incluye duela, madrina, yugo, pie derecho, separador moño y cuña, arrastres, estacas y clavos, descimbrado, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	28.88
CIM-TAN-011	Grout mortero nivelante marca SIKAGROUT entre superficie de concreto hidráulico y placa de acero, curado de áreas expuestas con Antisol, norma CRD-21 y ASTM C1107. Incluye preparación, inyección, fraguado, corte de cantos, aplicación de protector y limpieza.	m3	0.02
FUERA DE CATALOGO			
F.C. 0001	Excavación en cepa en material tipo III de 0.00 a 2.00 m. con martillo hidráulico para desplante de tanque elevado.	m3	32.53

[Handwritten signatures and initials in blue and yellow ink on the right margin]

[Handwritten signature in blue ink]
 J.A.P.A.M.I.

F.C. 0002	Elaboración de prueba mecánica en terreno natural para verificar la capacidad de carga del material existente para cimentación de tanque elevado, incluye: técnico mano de obra, equipo y herramienta.	prueba	1.00
F.C. 0003	Suministro y colocación de malla ciclónica de 2.00 mts de altura a base de alambre cal. 12.5 con abertura de 0.63 x 0.63 en rombo; con marco de superior e inferior en la parte superior lleva espadas para tres hilos de alambre con púas, postes de arranque, postes de línea, postes esquineros, postes cargador, poste de refuerzo, muerto de concreto f'c=100 kg/cm2 de sección de 0.20 x 0.20 x 0.50 m. Incluye: suministro de materiales, excavaciones, muerto de concreto, mano de obra, equipo y herramienta.	M	80.25
F.C. 0004	Suministro y colocación de portón de malla ciclónica con una altura de 2.00 mts y dos hojas abatibles a 6.00 ml con alambre de púas 3.0 hilos en la parte superior del marco, postes cargadores, soportes espada, marco superior e inferior, muerto de concreto f'c=100 kg/m2 de sección e 0.20 x 0.20 x 0.50 m. Incluye: suministro de materiales, excavaciones, instalaciones, muertos de concreto, mano de obra, equipo y herramienta.	PIEZA	1.00

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	06/01/2016 AL 31/01/2016	\$19,213.20
2	01/02/2016 AL 29/02/2016	\$223,926.69
3	01/03/2016 AL 21/03/2016	\$73,819.02
4	06/01/2016 AL 21/03/2016	\$8,709.51
5	06/01/2016 AL 21/03/2016	\$24,797.54
6	22/03/2016 al 31/03/2016	\$99,834.50
7	22/03/2016 al 31/03/2016	\$4,126.19
8	01/04/2016 AL 08/04/2016	\$19,937.96
9 F.C.	09/04/2016 AL 25/04/2016	\$46,231.29
10 F.C.	09/04/2016 AL 25/04/2016	\$5,714.10
	MONTO EJERCIDO	\$526,310.00
	MONTO POR ESTIMAR	\$1,325.16

DECLARACIÓN

Declara la empresa contratista que previamente a este acto, entregó en el departamento de supervisión de JAPAMI, los planos correspondientes a la construcción final, así como toda la documentación necesaria para la operación y mantenimiento de la infraestructura y se hace constar que el contratista entregó en el departamento de supervisión los documentos derivados de la realización de los trabajos.

SANCIONES:

Ninguna.

GARANTÍAS

Cia. de fianzas: PRIMERO FIANZAS, S.A DE C.V.

Fianza núm. 1662913-0000, 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/COPLADEMI/2015-02 (monto de la fianza \$52 763.52).

Cia. de fianzas: PRIMERO FIANZAS, S.A DE C.V.

Fianza núm. 1662914-0000, 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/COPLADEMI/2015-02 (monto de la fianza: ----- \$158 290.55).

Cia. de fianzas: PRIMERO FIANZAS, S.A DE C.V.

Fianza núm. 1722133-0000, para garantizar los defectos, vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido el contratista y que resulten a su cuenta y riesgo, derivadas de la ejecución de los trabajos relativos al contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado JAPAMI/OD/COPLADEMI/2015-02 (monto de la fianza: \$52 631.00).

RECEPCIÓN

La JAPAMI recibe los trabajos descritos, reservándose el hacer posteriormente, dentro de los términos del contrato número JAPAMI/OD/COPLADEMI/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:

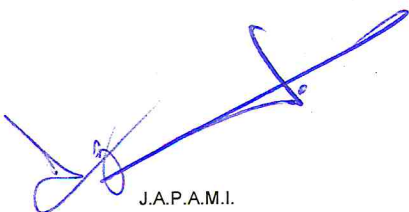
Una vez verificado el expediente por las personas que intervienen en el acto, se concluye que la obra se encuentra terminada, con la finalidad y el destino de su ejecución según las especificaciones requeridas, y en condiciones de ser recibido por la GERENCIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

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 «CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO EN LA COMUNIDAD NORIA DE CAMARENA», a partir de la firma de la presente acta.

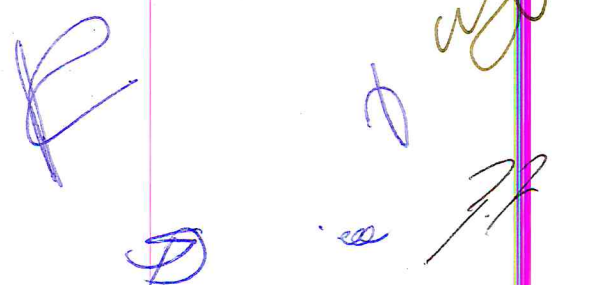
OBSERVACIONES:

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

Por JAPAMI, reciben:



J.A.P.A.M.I.



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.

Hugo Zaragoza Panales,
director de construcción de obra.

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

jefe de supervisión de obra.

Pedro Darío Rocha Ramírez,
supervisor de obra.

TESTIFICAN, representantes de:

Andrea Fabiola Zamudio Moreno,
contraloría municipal.

Carlos Eduardo Solís Pacheco,
contraloría interna.

Por la empresa y/o contratista, CONSTRUCTORA DE ANTEPROYECTOS, TERRACERIAS Y SERVICIOS, S.A. DE C.V., entrega:

Mario Fabian Sánchez Ramírez,
Administrador único.

