

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IAPUATIQ, GTO.
 FINQUITO DE OBRA Con fundamento en la LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO.
 NOMBRE DE LA OBRA: PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO EN LA CD INDUSTRIAL.



CONTRATO DE OBRA NÚM.: JAPAMIS/2015-04
 MONTO según contrato: 10 DE AGOSTO DE 2015 Inicio real: 10 DE AGOSTO DE 2015
 TÉRMINO según contrato: 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Término real: 01 DE MAYO DE 2016
 CONVENIO MODIFICATORIO EN TIEMPO: JAPAMIS/2015-04-01 AL 31 DE ENERO DE 2016 Franja núm.: 1106720
 CONVENIO MODIFICATORIO EN TIEMPO: JAPAMIS/2015-04-02 AL 19 DE MARZO DE 2016 Fecha: 25 DE MAYO DE 2016
 CONVENIO MODIFICATORIO EN TIEMPO: JAPAMIS/2015-04-04 AL 01 DE MAYO DE 2016 Importe: \$341,226.93

MONTO del contrato incluido IVA: \$2,895,783.59
 MONTO de los convenios incluido IVA: \$518,510.48
 MONTO total incluido IVA: \$3,414,294.05
 MONTO realmente ejecutado incluido IVA: \$3,412,265.98

Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito:
 Municipio de Iapuatiqu, Gto., 24/05/2016, 09:00am

4474 LA JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IAPUATIQ, GTO.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y DE LOS DATOS QUE SE CONSIDERAN RELEVANTES DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE:	ESTIMACIÓN Num. 1		ESTIMACIÓN Num. 2		ESTIMACIÓN Num. 3		ESTIMACIÓN Num. 4		ESTIMACIÓN Num. 5		ESTIMACIÓN Num. 6		ESTIMACIÓN Num. 7		ESTIMACIÓN Num. 8		ESTIMACIÓN Num. 9		ESTIMACIÓN Num. 10		EJECUCIÓN	DIFERENCIA
	Periodo:	10/08/15 AL 31/08/15	Periodo:	01/09/15 AL 30/09/15	Periodo:	01/10/15 AL 31/10/15	Periodo:	01/11/15 AL 30/11/15	Periodo:	01/12/15 AL 31/12/15	Periodo:	01/01/16 AL 31/01/16	Periodo:	01/02/16 AL 15/02/16	Periodo:	16/02/16 AL 29/02/16	Periodo:	30/02/16 AL 01/03/16	Periodo:	02/03/16 AL 01/05/16		

a	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	VOLUMEN ESTIMADO	IMPORTE ESTIMADO	CANTIDAD ACUMULADA HASTA EL MOMENTO	IMPORTE ESTIMADO	CANTIDAD FALTANTE POR ESTIMAR	IMPORTE ESTIMADO
<p>Perforaciones</p> <p>Mantenimiento de equipo</p> <p>1) Trabajo de equipo de perforación tipo rotatorio. Incluye maniobras de carga y descarga del equipo, cargo por equipo inactivo durante el traslado y equipo de seguridad.</p> <p>2) Instalación y mantenimiento del equipo de perforación</p> <p>3) Instalación y desmantelamiento de equipo de perforación rotatorio. Incluye cargo de mano de obra y demerito y preparación para puesta en marcha.</p> <p>4) Ubicación de fines para todos de 3x42m. Incluye canal, apertura y retiro de la línea, material, costo de obra y mano de obra.</p> <p>Lodo de perforación</p> <p>5) Lodo de bentonita de perforación preparado con agua y bentonita sin almidón o salinos especiales. Incluye suministro de material y control de viscosidad.</p> <p>6) Suministro de agua. Incluye acarreo en camión tanque al 1er kilometro y descarga.</p> <p>Perforación exploratoria de 12-114" de diámetro</p> <p>7) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo I de 0 a 100 m.</p> <p>8) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo II de 0 a 100 m.</p> <p>9) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo III de 0 a 100 m.</p> <p>10) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo I de 100 a 200 m.</p> <p>11) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo II de 100 a 200 m.</p> <p>12) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo III de 100 a 200 m.</p> <p>13) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo I de 200 a 300 m.</p> <p>14) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo II de 200 a 300 m.</p> <p>15) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo III de 200 a 300 m.</p> <p>16) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo I de 300 a 400 m.</p> <p>17) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo II de 300 a 400 m.</p> <p>18) Perforación exploratoria de pozo de 12-114" de diámetro en material tipo III de 300 a 400 m.</p> <p>Registro eléctrico</p> <p>19) Registro eléctrico con parámetros mínimos de pH de potencial natural, gamma natural, diferencial temperatura, resistividad 1K, normal corta, resistividad 64 normal larga, resistividad lateral 48", resistencia puntual, conductividad de fudo y temperatura.</p> <p>Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18"</p> <p>20) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo I de 0 a 100 m.</p> <p>21) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo II de 0 a 100 m.</p> <p>22) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo I de 100 a 200 m.</p> <p>23) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo II de 100 a 200 m.</p> <p>24) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo I de 200 a 300 m.</p> <p>25) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo II de 200 a 300 m.</p> <p>26) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo I de 300 a 400 m.</p> <p>27) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo II de 300 a 400 m.</p> <p>28) Ampliación del diámetro del pozo de 12-114" a 18" de diámetro en material tipo III de 300 a 400 m.</p> <p>Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20"</p> <p>29) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo I de 0 a 100 m.</p> <p>30) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo II de 0 a 100 m.</p> <p>31) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo I de 100 a 200 m.</p> <p>32) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo II de 100 a 200 m.</p> <p>33) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo I de 200 a 300 m.</p> <p>34) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo II de 200 a 300 m.</p> <p>35) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo I de 300 a 400 m.</p> <p>36) Ampliación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo II de 300 a 400 m.</p> <p>Bello acuario</p> <p>37) Ampliación del diámetro del pozo de 20" a 26" de diámetro en material tipo I de 0 a 100 m.</p> <p>38) Suministro de tubería de acero ASTM-A33 grado B 1/2" para contra ademe de 26" de diámetro y 5/16" de espesor. Incluye maniobras de carga y descarga, acarreo y puesta en sitio.</p> <p>39) Colocación de tubería 1/2" ranurada lisa o ranurada tipo canastilla, de 26" de diámetro y 5/16" de espesor, sujeta con doble corón al arco eléctrico. Incluye refuerzo en juntas de unión para 120 grados.</p> <p>40) Cerco sanitario por inyección de cemento en el espacio anular por gravedad, de 20" a 100" de diámetro. Incluye operación de espacio y cemento.</p> <p>Ademe de pozo</p> <p>41) Suministro de tubería de acero ASTM-A33 grado B 1/2" para ademe de 14" de diámetro y 5/16" de espesor. Incluye maniobras de carga y descarga, acarreo y puesta en sitio.</p> <p>42) Suministro de tubería de acero ASTM-A33 grado B tipo canastilla para ademe de 14" de diámetro y 5/16" de espesor. Incluye maniobras de carga y descarga, acarreo y puesta en sitio.</p> <p>43) Colocación de tubería 1/2" ranurada lisa o ranurada tipo canastilla, de 14" de diámetro y 5/16" de espesor, sujeta con doble corón al arco eléctrico. Incluye refuerzo en juntas de unión para 120 grados.</p> <p>Fibra de grava</p> <p>44) Suministro y colocación de fibra de grava con tamaño seleccionado de acuerdo a estudio geotécnico, redondeada, cribada y lavada. Diámetro de 1/8" a 1/2".</p> <p>45) Suministro y colocación de depósitos de arena escudo tipo B de 1.5" de diámetro por metro de profundidad, distribuidos sobre el espaldón de carga. Incluye agitación y nivelación.</p> <p>46) Lavado profundo de pozo con distribución de agua y base de grava y fibra de grava tipo rotatorio.</p>																									

Jesus Guadalupe Ramos Rodriguez, J. Salvador Perez Godines, Humberto Javier Rosales Alvarez, Esteban Jesus Palma Gallardo, Luis Zaragoza Pineda, Isaac Sanchez Magallanes, J. Encarnacion Ortiz Pineda, Luis Javier Mancano Rojas, Gerardo Jimenez Silva.

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.
FINIQUITO DE OBRA con fundamento en la LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO,
NOMBRE DE LA OBRA: PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO EN LA CD INDUSTRIAL.

CONTRATO DE OBRA NÚM:	JAPAMALS2015-04	Monto del contrato Incluido LVA.:	\$2,895,783.59
Vigencia según contrato:	10 DE AGOSTO DE 2015	Inicio real: 10 DE AGOSTO DE 2015	Finanza n.º: 1706720
Término según contrato:	31 DE DICIEMBRE DE 2015	Término real: 01 DE MAYO DE 2016	Fecha: 25 DE MAYO DE 2016
Convenio modificatorio en tiempo:	JAPAMALS2015-04-01 AL 31 DE ENERO DE 2016	Importe:	\$341,294.05
Convenio modificatorio en tiempo:	JAPAMALS2015-04-02 AL 19 DE MARZO DE 2016		\$3,412,285.88
Convenio modificatorio en tiempo:	JAPAMALS2015-04-04 AL 01 DE MAYO DE 2016		\$341,298.59

Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito.

Municipio de Irapuato, Gto., 24/05/2016, 09:00am

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Desarrollo y obra con bomba vertical tipo turbina de 6" de diámetro de combustión interna y gasto de 45 lps con 200 m de profundidad y duración del agua de 45 horas	1.000	\$65,005.30	\$65,005.30	M											
Obra adicional de agua con bomba vertical tipo turbina de 6" de diámetro de combustión interna y gasto de 45 lps con 250 m de profundidad.	1.000	700.00	\$8,400.96	M											
Verificación de pozo para inspección de características de agua y probables alteraciones y/o denuncias, incluye reporte por escrito, original y copia del mismo.	1.000	7,893.68	\$7,893.68	M											
Análisis físico químico y bacteriológico (características microbiológicas, floculación, turbidez y pH) del agua con base a la modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SAGAR-1989, incluye análisis y muestras en un laboratorio certificado.	1.000	21,252.20	\$21,252.20	M											
Limpieza general total de la obra, incluye reparación de afectaciones y carpintería y disposición de materiales sobrantes producto de las perforaciones.	1.000	19,525.31	\$19,525.31	M											
Cerca de mala calidad calera 11 con abertura x 8 cm por 2.5 m de altura, incluye concreto f'c = 200 kg/cm² para cimentación con espesa de grava de 1.70 m del 18 a 3.00 m de altura, postes estuerosos de 2.70" cal 18 de 3.00 m, marco superior con tubo de 1.20" instalado en un lecho, remate con tres líneas de paja, para tener una altura total de 3.00 mts.	20.000	565.42	\$11,308.40	M											
FUERA DE CATALOGO															
Ampliación del diámetro del pozo de 20" de diámetro en material tipo I de 0 a 100 m.			\$854.30	M											
Suministro de lámina de acero ASTM A53 grado B 1/4" para correa sistema de 24" de diámetro y 1/4" de espesor, incluye manobras de carga y descarga, acortado y puesta en sitio.			\$3,065.50	M											
Colocación de lámina 8x8, remate 8x8 e coronado tipo escalera, de 24" de diámetro y 1/4" de espesor, soldada con doble corón al arco eléctrico, incluye refuerzo en juntas de unión para 120 grados.			\$65.85	M											
Corte y lavado por inspección de cemento en el espacio anular por gravedad, de 20" a tubo de 24" de diámetro, incluye operación del equipo y cemento.			\$544.25	M											
Perforación del diámetro del pozo de 12-1/4" a 18" de diámetro en material tipo III de 100 a 200 m.			\$1,034.00	M											
Perforación del diámetro del pozo de 18" a 20" de diámetro en material tipo III de 100 a 200 m.			\$937.00	M											
Base y armazón de concreto f'c=150 kg/cm² armado de dimensiones de acuerdo al plano aprobado por JAPAMAL incluye tuberías perforadas galvanizadas y tubo de 3" de diámetro apoyados en la base.			\$3,349.00	PZA											
Ajustado fino en muros de canchales de control existente con mortero de cemento arena 1:3 en ambas caras altura máxima de 3.00 m, acabado esponjado P.U.O.T.			\$134.99	M2											
Suministro de bomba sumergible marca KSB modelo UPA300B ADRG-LAA20000501, con un caudal de 35 lps. Una carga de bombeo de 182 mts. y un motor de 132 hp.			\$119,765.00	M											
Suministro de arrancador ATR marca SIEMENS de 150 hp.			\$68,709.00	PZA											
Suministro de cable estriado cal. 2020.			\$322.29	M											
Suministro de lámina de acero negro tipo esbata 4D alta resistencia calera APDA BUK2 ASTM A53 grado B rosca cónica con cope de fundición para columna de pozo, sin costura en juntas de que poseen de 6" de diámetro, incluye fijas, aceros y manobras de descarga.			\$1,070.15	M											
Suministro de sistema de desinfestación con gas cloro, bomba horizontal de 2 hp, con entrada e mangueras de acero inoxidable, cables especiales para almacenamiento de gas cloro de 68 kg. Distribuidor abombe para gas cloro, diámetro 1.25" en acero.			\$88,700.00	PZA											
Suministro de substación de 150 kvn. 13,200/440 volt.			\$87,230.00	PZA											

SUB TOTAL	\$2,496,365.16	\$27,024.61	\$187,812.03	\$145,543.01	\$111,293.91	\$458,379.00	\$748,128.54	\$345,036.19	\$180,376.93	\$164,447.80	\$443,243.31	\$71,238.64	\$2,543,608.51	\$443,243.31	\$516,482.20
VIA 14%	\$309,418.43	\$4,424.42	\$26,509.02	\$194,778.87	\$179,048.82	\$332,455.30	\$519,058.27	\$55,006.39	\$28,000.29	\$42,753.45	\$71,238.64	\$10,412.91	\$3,115,226.82	\$71,238.64	\$84,895.11
TOTAL	\$2,895,783.59	\$31,449.03	\$214,321.05	\$165,321.88	\$128,342.73	\$790,834.30	\$1,267,186.81	\$399,042.58	\$208,377.22	\$207,201.25	\$514,481.95	\$81,651.55	\$2,858,835.33	\$81,651.55	\$599,377.31
AMPLIACION	\$516,510.46	\$22,494.54	\$136,645.07	\$118,506.21	\$118,506.21	\$372,683.64	\$604,232.35	\$280,624.10	\$105,865.98	\$295,927.56	\$516,482.29	\$516,482.29	\$516,482.29	\$516,482.29	\$516,482.29
TOTAL:	\$3,412,294.05	\$53,943.57	\$350,966.12	\$283,828.09	\$246,848.94	\$1,163,517.94	\$1,871,419.16	\$679,666.68	\$314,243.20	\$503,128.81	\$1,030,964.24	\$1,332,634.84	\$3,374,820.15	\$1,332,634.84	\$1,095,959.60

CONTRATISTA: Jesus Guadalupe Reynoso Rodriguez, Tronica Perforaciones y Construcciones Contratista

FOR JAPAMAL: J. Salvador Lopez Godínez, Presidente del Consejo Directivo

Humberto J. Salas Alvarez, Director General

Esteban J. Salas Gallardo, Gerente de Ingeniería y Diseño

Miguel Zaragoza Pineda, Director de Construcción de Obras

Isaac Sanchez Magdaleno, Director del Área de Proyectos

J. Encarnación Orozco, Gerente de Operación y Mantenimiento

Luis Javier Manzano Cervantes, Jefe del Área de Administración de Obra

Jefe de Supervisión de Obra

Gerardo Lopez Salas, Supervisor de Obra

MONTO TOTAL EJERCIDO \$3,412,294.05
MONTO POR CANCELAR \$28.17