



IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

Irapuato, Guanajuato a 24 de junio del 2017

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN

MANTENIMIENTO A INSTALACIONES DEL CARCAMO 21 UBICADO EN FLORESTA Y CARCAMO 23 UBICADO EN VILLAS DE SAN CAYETANO.
Proveedor **PABLO ANGEL RODRÍGUEZ OROPEZA**
R.F.C. ROOP851116NM8

ANTECEDENTES

Contrato **JAPAMI/SERV/2017-03**
Convenio **JAPAMI/SERV/2017-03-01**
Importe \$ **407,065.13** (Cuatrocientos siete mil sesenta y cinco pesos 13/100 M.N.) Incluido el I.V.A.

Fecha de Inicio 31 de Marzo del 2017.
Fecha de Término 24 de Junio del 2017.

LUGAR Y FECHA DE RECEPCIÓN

Lugar	Fecha
Oficinas Centrales Torres Landa 1720 Col. Independencia.	Siendo las 15:00 horas del lunes 10 de julio del 2017.

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

Por JAPAMI:

 Humberto Javier Rosiles Alvarez Director General	 Karina Sandoval Rodríguez Gerente Administrativo	 J. Encarnación Orozco Covarrubias Gerente de Operación y Mantenimiento
 Cristóbal Castillo Mares Operación de Drenaje y Alcantarillado	 Roberto Rivera Lara Jefe de Mantenimiento y Servicios Generales	 José Manuel Mata Vargas Jefe de Mantenimiento Electromecánico de Cárcamos
		 Jesús Benjamín García Magno Director de Operación

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

Bld. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

1.2.9	Castillo de 15x15 cm de concreto hecho en obra F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del núm. 2 a cada 20 cm. Incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	m	5.000
1.2.10	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento arena proporción 1:3 acabado aparente, a cualquier altura. Incluye andamios, preparación de la superficie, preparación de mezcla, aplicación, terminado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	9.450
1.3	Iluminación		
1.3.1	Trazo y nivelación del terreno con uso de equipo topográfico de presión, para líneas de conducción en zanjas, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m	24.000
1.3.2	Excavación manual para zanjas en material tipo 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 m. Medido compacto.	m3	8.640
1.3.3	Relleno semi-mecánico en cepa con tepetate, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	8.640
1.3.4	Carga manual y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1 km. de distancia.	m3	8.600
1.3.5	Acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición en los kilómetros subsecuentes al 1ro. (5 km).	m3-km	43.300
1.3.6	Luminario AEL OV-15 series 150 W HPS type 2 med cut off cat. 115 - 15S R2 FG HP. Incluye suministro de materiales, lampara, fijación, soportería, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.000
1.3.7	Atenuador Lumidim modelo QS-9 colocado dentro de la carcasa del luminario foco vapor de sodio a alta presión de 150 W. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	3.000
1.3.8	Poste metálico cónico circular de 9 m de altura. Incluye maniobras para instalación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.000
1.3.9	Brazo para luminaria tipo "I" con alcance de 1.80 m y peso aproximado de 9 kg. Incluye maniobras para instalación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.000
1.3.10	Poliducto flexible conduit bicapa de 1-1/2" de diámetro. Incluye suministro de material, trazo, fijación, colocación, guía recuperable, mano de obra, equipo y herramienta.	m	72.000
1.3.11	Cable multiple 2+1 xlp, cal 10. Incluye acarreos, herramienta y equipos necesarios para su correcta instalación	m	75.000
1.3.12	Cable de cobre desnudo temple suave cal. 10 AWG (0.0477 kg/m). Incluye suministro de materiales, conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	m	75.000
1.3.13	Conector derivador a compresión tipo H (conector Paralelo H) calibres 1/0-3/0 x 1/0-3/0 AWG. Incluye instalación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	6.000
1.3.14	Registro eléctrico prefabricado de concreto, de 40x40x40 cm, con tapa. Incluye Incluye suministro de materiales, excavación, relleno y compactación con tepetate fino, acarreos, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.000
1.3.15	Base piramidal prefabricada de concreto para luminaria de 40x80x140 cm y peso aproximado de 1120 kg. Incluye maniobras para instalación, trazo, excavación manual, anclas con varilla roscada y tuercas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.000
1.3.16	Puesta a tierra con resistencia máxima a tierra de 25 ohm. Incluye electrodo tipo Cooperweld, conexión cadweld, compuesto GEM, cable para conexión a tierra, terminal de anillo, fijación, conexiones, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.000

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

Blvd. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

1.4	Barandales y protección		
1.4.1	Desmantelamiento y retiro de barandal de protección perimetral anclado en piso, sin recuperación. Incluye desmantelamiento, limpieza, retiro del sitio, mano de obra, herramienta y equipo.	m	11.500
1.4.2	Barandal de protección perimetral anclado con soportes verticales a cada 1.5 mts de tubo de acero negro de 1-1/4" y 1.10 m de altura anclado a piso por medio de placa soldada y taquetes de expansión, con pasamanos en la parte superior e intermedia de tubo de acero negro de 1-1/4 " de diametro. Incluye anclajes, praimer tipo inorgánico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo, materiales, instalación, mano de obra, herramienta y equipo.	m	64.500
1.4.3	Barandal de protección en escaleras anclado con soportes verticales a cada 1.5 mts de tubo de acero negro de 1-1/4" y 1.10 m de altura anclado a piso por medio de placa soldada y taquetes de expansión, con pasamanos en la parte superior e intermedia de tubo de acero negro de 1-1/4 " de diametro. Incluye anclajes, praimer tipo inorgánico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo, materiales, instalación, mano de obra, herramienta y equipo.	m	11.250
1.4.4	Pasamanos de protección en escalera anclado a muro con placa soldada y taquetes de expansión, con pasamanos de tubo de acero negro de 1-1/4 " de diametro. Incluye anclajes, praimer tipo inorgánico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo, materiales, instalación, mano de obra, herramienta y equipo.	m	11.250
1.5	Acabados		
1.5.1	Desmante en zona de vegetación hasta 60 cm. Incluye tala, roza, desenraice y retiro de material fuera de la zona.	m2	792.000
1.5.2	Pintura vinilica en muros y plafones a dos manos. Incluye aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	m2	75.000
1.5.3	Raya continua de 10 cm de ancho, color amarillo tránsito con incorporación de microesfera retroreflejante, sobre pavimento asfáltico. Incluye: preparación de la superficie, trazo, premarcado, delineado, aplicación de pintura con equipo y limpieza.	m	52.500
1.6	Malla/Barda perimetral		
1.6.1	Desmantelamiento de malla ciclónica de hasta 3 m de altura incluyendo concertina y espadas, con recuperación. Incluye el retiro de la malla fuera del área de trabajo, custodia durante el tiempo de duración de la obra y puesta en almacén indicado por supervisión, mano de obra, herramienta y equipo.	m	12.000
1.6.2	Trazo y nivelación del terreno con reventón y manguera de nivel, para excavación de zanjas, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m	12.000
1.6.3	Cerca de malla ciclón calibre 11 con abertura 6x6 cm y de 2.5 m de altura. Incluye postes con espada integrada de 1-7/8 cal.18 de 3.00 m de altura, postes esquineros de 2-7/8" cal. 16 de 3.50 m, marco superior con tubo de 1-3/8" reducido en un lado, remate con tres líneas de púas, para tener una altura total de 3.00 m.	m	12.000
1.6.4	Portón abatible a dos hojas de 4 m de claro total, de malla ciclón calibre 11 con abertura 6x6 cm y de 2.5 m de altura. Incluye postes con espada integrada de 1-7/8 cal.18 de 3.00 m de altura, postes esquineros de 2-7/8" cal. 16 de 3.50 m, marco superior con tubo de 1-3/8" reducido en un lado, remate con tres líneas de púas, para tener una altura total de 3.00 m.	Pieza	1.000
1.7	Equipamiento		
1.7.1	Base de concreto (silleta) para de 130x40x40 cm (hxAxB) de concreto f'c=150 kg/cm² resistencia normal con tma de 3/4" hecho en obra. Incluye limpieza, armado con acero de refuerzo por medio de varilla corrugada, mano de obra, cimbra, descimbra, acarreo, equipo y herramienta.	Pieza	1.000

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature and initials in blue ink.

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

Blvd. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

1.7.2	Protección para flecha para flecha cardan (Cárcamo 21), fabricada con angulo de acero estructural y metal desplegado, con bisagra y seguros para 4 puertas. Incluye colocación y adecuación en equipo, materiales, fabricación, recubrimiento anticorrosivo, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000
1.7.3	Puesta a tierra para tanques de almacenamiento de diesel. Incluye electrodo tipo Cooperweld, conexión cadweld para tanque y conector para varilla de tierra, cable para conexión, fijación, conexiones, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.000
1.8	Equipo de protección y PCI		
1.8.1	Equipo de protección básico de acuerdo a norma. Incluye lentes de protección, guantes de latex dieléctricos (largos), pantaloneras de latex, botas de protección y casco, suministro y colocación en lugar indicado.	Juego	2.000
1.8.2	Extintor de polvo químico seco PQS para tipo de fuego A-B-C, de 9 kg de capacidad. Incluye ménsulas para colocación, fijación, garantía, anotaciones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	2.000
1.8.3	Detector de humo inalámbrico. Incluye suministro y fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	3.000
1.8.4	Tapete dieléctrico para cuarto de máquinas. Incluye suministro de material, colocación, fijación, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	9.450
1.8.5	Señalamiento indicativo para sobreponer en muro, a base de placa de estireno cal.40 de hasta 0.60 x 0.60 m, para colocar con leyenda indicada y gráficos en vinil autoadherible marca STIP, en cualquier color, a cualquier altura. Incluye colocación a muro con cuatro pijas de 1/4", trazo, alineación y nivelación.	Pieza	5.000
1.9	Módulo sanitario		
1.9.1	Trazo y nivelación del terreno con reventón y manguera de nivel, para excavación de zanjas, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m	6.600
1.9.2	Excavación manual para zanjas en material tipo 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 m. Medido compacto.	m3	2.772
1.9.3	Cimentación con mampostería de piedra braza, asentada con mortero cemento - arena 1:4, acabado común. Incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	m3	2.310
1.9.4	Relleno semi-mecánico en cepa con tepetate, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	0.462
1.9.5	Carga manual y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1 km. de distancia.	m3	0.462
1.9.6	Acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición en los kilómetros subsiguientes al 1ro. (5 km).	m3-km	2.310
1.9.7	Cadena de desplante de 15x20 cm de concreto hecho en obra F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del núm. 2 a cada 20 cm. Incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	m	6.600
1.9.8	Muro recto de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7-14-28, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm de espesor, acabado común a cualquier altura. Incluye trazo, nivelación, plomeado, materiales, mano de obra, andamiaje, equipo y herramienta.	m2	15.000
1.9.9	Cadena de cerramiento de 15x20 cm de concreto hecho en obra F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del núm. 2 a cada 20 cm. Incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	m	6.600

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

Bldv. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

1.9.10	Castillo de 15x15 cm de concreto hecho en obra F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del núm. 2 a cada 20 cm. Incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	m	10.000
1.9.11	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento arena proporción 1:3 acabado aparente, a cualquier altura. Incluye andamios, preparación de la superficie, preparación de mezcla, aplicación, terminado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	36.540
1.9.12	Pintura vinilica en muros y plafones a dos manos. Incluye aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	m2	2.730
1.9.13	Firme de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm2, tma = 20 mm, reforzado con fibra de vidrio, para recibir acabado. Incluye limpieza y compactación manual de terreno, trazo, habilitado de malla, separadores y cimbra en frontera.	m2	2.730
1.9.14	Losa de concreto armado hecho en obra de 10 cm de espesor y f'c=200 kg/cm2, armada con varilla del núm. 3 a cada 15 cm en ambos sentidos. Incluye cimbrado acabado común, armado, colado, vibrado, curado, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	3.720
1.9.15	Impermeabilización Fester. Incluye Acriton rojo a base de 2 l/m2 y malla de refuerzo Revoflex, preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	3.720
1.9.16	Puerta de 100 x 200 cm fabricada con perfil PER de 2" x 2" y lamina corrugada calibre 18. Incluye 2 vidrios de 3 mm de espesor de 50 x 40 cm, trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, presentación, nivelación y fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000
1.9.17	Ventana corrediza de 70 x 30 cm fabricada con perfil PER de 2" x 2". Incluye 2 vidrios de 3 mm de espesor de 50 x 40 cm, trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, presentación, nivelación y fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000
1.9.18	Inodoro de tanque bajo color marfil, con asiento. Incluye junta de cera, taquetes de plomo, pijas cadminizadas, manguera y llave de control angular, acarreo hasta el sitio de su utilización, instalación, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.000
1.9.19	Lavabo de pedestal color blanco, con cespel y llave mezcladora. Incluye mangueras y llaves de control angular, acarreo hasta el sitio de su utilización, instalación, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.000
1.9.20	Tubería de PVC sanitario cementar de extremos lisos de 100 mm (4") de diámetro. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, prueba de hermeticidad, mano de obra, herramienta y equipo.	m	18.000
1.9.21	Tubería de PVC sanitario cementar de extremos lisos de 50 mm (2") de diámetro. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, prueba de hermeticidad, mano de obra, herramienta y equipo.	m	2.000
1.9.22	Codo de PVC sanitario multicople cementar de 87° x 100 mm (4") de diámetro, inyectado. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000
1.9.23	Codo de PVC sanitario multicople cementar de 87° x 50 mm (2") de diámetro, inyectado. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	2.000
1.9.24	Yee sencilla de PVC sanitario multicople cementar de 100 mm (4") de diámetro, inyectado. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000

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

Blvd. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

1.9.25	Yee reducida de PVC sanitario multicople cementar de 100 x 50 mm (4 x 2") de diámetro, inyectado. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000
1.9.26	Cople de PVC sanitario multicople cementar de 100 mm (4") de diámetro, inyectado. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	2.000
1.9.27	Fabricación de registro sanitario/pluvial con medidas interiores de 40x60x60 cm (ancho-largo-alto), sin tapa y fabricado con muro de tabique rojo recocido 7-14-28 de 15 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, aplanado pulido con mortero 1:4 e impermeabilizante integral proporción de 2 kg por bulto de cemento. Incluye limpieza, trazo, nivelación de terreno, excavación a mano, plantilla de concreto f'c=100 kg/cm ² , cadena de 15x15 cm de concreto armado f'c=150 kg/cm ² y 4 varillas del # 3 y estribos #2 @ 20cm, relleno con material inerte, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.000
1.9.28	Tapa para registro de 40x60 cm con 5 cm de espesor, construida con concreto f'c=150 kg/cm ² , armada con varilla de 3/8" (núm. 3) a cada 15 cm en ambos sentidos, con marco y contramarco de ángulo de acero de 1/8" x 1-1/2" y agarraderas de alambro. Incluye armado, colado, curado, fijación de contramarco al registro y colocación de tapa en registro, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.000
1.9.29	Tubería de CPVC Flowguard de 13 mm (1/2") de diámetro. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para CPVC, ranurado y resane, mano de obra, herramienta y equipo.	m	20.500
1.9.30	Codo de CPVC de 90° x 13 mm (1/2") de diámetro. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para CPVC, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	2.000
1.9.31	Tee de CPVC de 13 mm (1/2") de diámetro. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para CPVC, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	2.000
1.9.32	Adaptador de CPVC de 13 mm (1/2") de diámetro. Incluye suministro de materiales, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos/piezas, pegamento para CPVC, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	3.000
1.9.33	Tinaco vertical de material plástico para 450 L de capacidad, Bicapa. Incluye base, tapa, filtro, multiconector con válvula esfera y tuerca unión, flotador, válvula de llenado 3/4", cople salida, elevación y fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000

2 CÁRCAMO 23 (Villas de San Calletano)

2.1 Condiciones eléctricas

2.1.1	Trazo y nivelación del terreno con uso de equipo topográfico de precisión, para líneas de conducción en zanjas, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m	10.000
2.1.2	Excavación manual para zanjas en material tipo 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 m. Medido compacto.	m ³	1.260
2.1.3	Relleno semi-mecánico en cepa con tepetate, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m ³	1.260
2.1.4	Carga manual y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1 km. de distancia.	m ³	1.260
2.1.5	Acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición en los kilómetros subsecuentes al 1ro. (5 km).	m ³ -km	6.300

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

Bld. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

2.1.6	Registro eléctrico prefabricado de concreto, de 40x40x40 cm, con tapa. Incluye suministro de materiales, excavación, relleno y compactación con tepetate fino, acarreos, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	2.000
2.1.7	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 53 mm (2") de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable, presentación, fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m	9.000
2.1.8	Condulet, Cooper Crouse Hinds, caja registro serie rectangular/ovalada para 2", fabricadas en aluminio libre de cobre, con empaque neopreno y acabado estándar de pintura gris epoxi - poliéster aplicada electrostáticamente. Incluye suministro de materiales, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	4.000
2.1.9	Acomodo de conductores en tubería conduit de 2" de diámetro. Incluye clasificación y notas, cortes y reconexiones en caso de ser necesario, materiales, mano de obra, aislantes, herramienta y equipo.	Lote	1.000
2.2	Equipamiento		
2.2.1	Protección para flecha para flecha cardan (Cárcamo 23), fabricada con angulo de acero estructural y metal desplegado, con bisagra y seguros para 4 puertas. Incluye colocación y adecuación en equipo, materiales, fabricación, recubrimiento anticorrosivo, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	1.000
2.2.2	Puesta a tierra para tanques de almacenamiento de diesel. Incluye electrodo tipo Cooperweld, conexión cadweld para tanque y conector para varilla de tierra, cable para conexión, fijación, conexiones, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.000
2.3	Rejillas		
2.3.1	Retiro y mantenimiento de rejilla tipo Irving, con recuperación. Incluye maniobras de desmontaje, almacenamiento, limpieza mecánica de acuerdo a norma, traslados, aplicación de primario anticorrosivo y esmalte alquidílico de acuerdo a norma, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	10.500
2.3.2	Instalación de rejilla tipo Irving recuperadas. Incluye maniobras para colocación, fijación, materiales, soldadura, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	10.500
2.3.3	Rejilla de acero marca IRVING, tipo IB con solera estandar tipo I de 4" x 1-3/16". Incluye marco y contramarco, dimensionamiento y colocación, adecuación a hueco y marco existente, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	4.500
2.4	Malla perimetral		
2.4.1	Desmantelamiento de malla ciclónica de hasta 3 m de altura incluyendo cercado tipo militar, con recuperación. Incluye el retiro de la malla fuera del área de trabajo, custodia durante el tiempo de duración de la obra y puesta en almacén indicado por supervisión, mano de obra, herramienta y equipo.	m	39.000
2.4.2	Trazo y nivelación del terreno con reventón y manguera de nivel, para excavación de zanjas, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojeneras.	m	39.000
2.4.3	Cerca de malla ciclón calibre 11 con abertura 6x6 cm y de 2.5 m de altura. Incluye postes con espada integrada de 1-7/8 cal.18 de 3.00 m de altura, postes esquineros de 2-7/8" cal. 16 de 3.50 m, marco superior con tubo de 1-3/8" reducido en un lado, remate con tres líneas de púas, para tener una altura total de 3.00 m.	m	39.000
2.6	Acabados		
2.6.1	Desmonte en zona de vegetación hasta 60 cm. Incluye tala, roza, desenraice y retiro de material fuera de la zona.	m2	264.000
2.6.2	Limpieza fina en sitio. Incluye retiro de material, escombros, piezas, pedacería y residuos que no forman parte de la operación del cárcamo, acarreos y disposición, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	264.000
2.6.3	Pintura vinílica en muros y plafones a dos manos. Incluye aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	m2	18.500

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

Bld. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México





IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

2.5.4	Raya continua de 10 cm de ancho, color amarillo tránsito con incorporación de microesfera retroreflejante, sobre pavimento asfáltico. Incluye: preparación de la superficie, trazo, premarcado, delineado, aplicación de pintura con equipo y limpieza.	m	35.000
2.6	Cuarto de control		
2.6.1	Demolición manual de impermeabilizante con membrana. Incluye retiro y acarreo de material, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	27.000
2.6.2	Impermeabilización Fester. Incluye Acriton rojo a base de 2 l/m2 y malla de refuerzo Revoflex, preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	27.000
2.6.7	Canaleta de PVC auto-extinguible de 3.2 x 1.25 cm, con 2 vías, a cualquier altura. Incluye trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y cierre de tapa, fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m	15.000
2.6.8	Acomodo de conductores en canaleta de PVC. Incluye clasificación y notas, cortes y reconexiones en caso de ser necesario, materiales, mano de obra, aislantes, herramienta y equipo.	Lote	1.000
2.7	Equipo de protección y PCI		
2.7.1	Equipo de protección básico de acuerdo a norma. Incluye lentes de protección, guantes de latex dieléctricos (largos), pantalonerías de latex, botas de protección y casco, suministro y colocación en lugar indicado.	Juego	2.000
2.7.2	Extintor de polvo químico seco PQS para tipo de fuego A-B-C, de 9 kg de capacidad. Incluye ménsulas para colocación, fijación, garantía, anotaciones, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	2.000
2.7.3	Detector de humo inalámbrico. Incluye suministro y fijación, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	3.000
2.7.4	Tapete dieléctrico para cuarto de máquinas. Incluye suministro de material, colocación, fijación, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	9.450
2.7.5	Señalamiento indicativo para sobreponer en muro, a base de placa de estireno cal.40 de hasta 0.60 x 0.60 m, para colocar con leyenda indicada y gráficos en vinil autoadherible marca STIP, en cualquier color, a cualquier altura. Incluye colocación a muro con cuatro pijas de 1/4", trazo, alineación y nivelación.	Pieza	5.000

Convenio JAPAMI/SERV/2017-03-01

2.8	Equipo de protección y PCI		
2.8.1	Tubo Conduit de aluminio pared gruesa de 63 mm (2-1 1/2") de diámetro. Incluye suministro de materiales colocación trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable, presentación, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	m	30.000
2.8.2	Cable monopolar de aluminio XLPE cal 4/0 AWG (0.36 kg/m). Incluye suministro de materiales, conexión, mano de obra, herramienta y equipo.	m	650.000
2.8.3	Tubo conduit flexible liquidtight de 2-1 1/2" (63 mm) de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	m	15.000
2.8.4	Conector recto para tubería licuatite en 2 1/2" de aluminio.	Pieza	8.000
2.8.5	Conector recto para tubería licuatite en 2 1/2" de aluminio.	Pieza	8.000
2.8.6	Tubo Conduit corrugado de polietileno de alta densidad de 2-1 1/2" (63 mm) de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	m	162.000

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

Blvd. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México



Estos trabajos fueron ejecutados por el contratista, de acuerdo a las especificaciones ya descritas.

RELACION DE PAGOS

Número	Importe
1	\$ 157,898.08
2	\$ 94,738.84
Total	\$ 252,636.92
Pendiente	
JAPAMI/SERV/2017-03	\$ 63,159.24
JAPAMI/SERV/2017-03-01	\$ 91,268.97
Total por ejercer	\$ 154,428.21

SANCIONES

Ninguna.

GARANTÍAS

Fianza de cumplimiento por un valor del 10% del monto total contratado sin incluir el I.V.A. que corresponde a \$ 35,091.81 (Treinta y cinco mil noventa y un pesos 81/100 M.N.) a fin de garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la contratación del servicio.

RECEPCIÓN

JAPAMI recibe los trabajos descritos, reservándose el hacer posteriormente, dentro de los términos, las reclamaciones que estime pertinentes por conceptos faltantes, mal ejecutados, mala calidad de los materiales empleados o pagos indebidos.



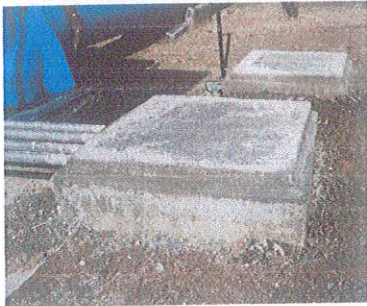
IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

H. Ayuntamiento
2015 - 2018

EVIDENCIA FOTOGRAFICA CARCAMO 23:



Rt.
[Signature]

EVIDENCIA FOTOGRAFICA CARCAMO 21:



[Large handwritten signature]

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

Bldv. Juan José Torres Landa No. 1720 Col. Independencia
Tel. 01 (462) 606 9100 Irapuato, Gto. México



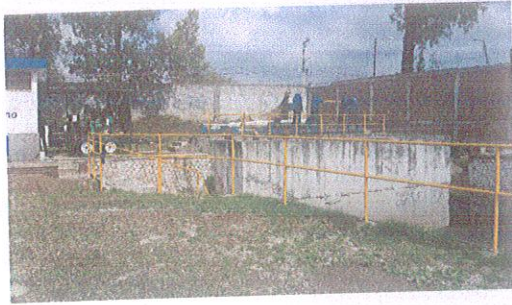


IRAPUATO
¡ mejor ciudad !



gto
orgullo y
compromiso
de todos

H. Ayuntamiento
2016 - 2018



OBSERVACIONES

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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

Blvd. Juan José Torres Landa No. 1724 Col. Independencia
C.P. 37100 Irapuato, Gto. México
Tel: 01 (452) 606 9100 Irapuato, Gto. México

