



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

"PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA PARA LA COMUNIDAD DE SANTA ELENA."

Contrato de Obra No.: JAPAMI/SROP/COPLADEMI/2015-04  
 Inicio según contrato: 26 de Noviembre de 2015  
 Término según contrato: 23 de Febrero de 2016  
 Convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Monto del convenio sin incluir I.V.A.: NO APLICA

JAPAMI/SROP/COPLADEMI/2015-04  
 26 de Noviembre de 2015  
 23 de Febrero de 2016  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA

Inicio real: 26 de Noviembre de 2015  
 Término real: 23 de Febrero de 2016  
 Monto del contrato sin incluir el I.V.A.: \$ 213,451.62  
 Monto del convenio de ampliación en monto sin incluir I.V.A.: NO APLICA  
 Monto realmente ejercido sin incluir el I.V.A.: \$ 210,798.51

FIANZA DE VICIOS OCULTOS  
 Fianza No.: 1686308-0000  
 Fecha: 25/04/2016  
 Importe: \$ 24,452.63  
 Afianzadora: PRIMERO FIANZAS, SA DE CV.

Arle: La Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Irapuato, Gto.

Cheque:

Lugar, fecha y hora en la que se realiza el Fiquito  
 Localidad: Municipio de Irapuato, Gto.  
 Fecha: 11 de mayo de 2016  
 Hora: 10:00 hrs.

"El Contratista", extendiendo el más amplio fiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PUNITARIO	IMPORTE	%	ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3 FC		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 FIQUITO		VOL ESTIMADO	IMPORTE EST	VOL ESTIMADO	IMPORTE EST	
							Período:	Fecha de presentación:	Período:	Fecha de presentación:	Período:	Fecha de presentación:	Período:	Fecha de presentación:	Período:	Fecha de presentación:					
<p>Finiquito de la obra con fundamento en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato</p> <p>Antonio Sanchez Galvan</p> <p>Fecha, lugar y hora en que fueron liquidados los pagos: Lugar: Caja Principal de la JAPAMI, hora a partir de las 12:00 horas hasta las 16:00 horas.</p>																					
<p>RED DE DRENAJE SANITARIO</p> <p>Preeliminar</p>																					
1	ESTUDIO SOCIOECONÓMICO. En aspectos generales incluye, como mínimo, nombre completo de la localidad, municipio y estado al que pertenece, datos históricos, datos estadísticos de la población en cuanto a edad, sexo, actividad económica, nivel educativo e ingresos; en relación al desarrollo urbano incluye los lineamientos acciones y políticas enmarcadas por los planes de desarrollo; con relación a la infraestructura incluye la descripción de los servicios públicos existentes, vías de comunicación, uso de suelo, alumbrado, etc.; en relación al nivel de vida debe incluir datos estadísticos de migración, composición de los estratos sociales, salarios, etc.	ESTUDIO	1.00	\$1,564.30	\$1,564.30	0.73%	1.00	\$1,564.30										1.00	\$1,564.30		
2	MARCO FÍSICO. De la zona de estudio y la localidad. Descripción geográfica. Incluye como mínimo datos geográficos de la zona, datos estadísticos de clima, hidrología, flora fauna, etc. Descripción geológica. Incluye, geología, geomorfología, fisiografía de la zona, etc.	ESTUDIO	1.00	\$2,314.10	\$2,314.10	1.08%	1.00	\$2,314.10										1.00	\$2,314.10		
<p>Memorias</p>																					
3	MEMORIA DESCRIPTIVA. Descripción del proyecto, incluye como mínimo: JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO. Descripción específica y clara de la problemática a resolver, así como la propuesta de solución viable para resolverla. CONSIDERACIONES DE PROYECTO. Datos (Nombre, responsables, etc.), componentes que lo integran, características de sitios de toma o vertido de servicios, horizontes de planeación, etc. DATOS BÁSICOS DE PROYECTO. Descripción de la selección y obtención de los datos básicos que definen el sistema. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. Breve descripción de la forma en que los componentes del proyecto forman el sistema, así como del proceso de cálculo que se llevará a cabo, las normativas que se deben cumplir y la descripción de como se aplican los resultados obtenidos al dimensionamiento del sistema y/o al objetivo del proyecto.	ESTUDIO	1.00	\$7,742.72	\$7,742.72	3.63%			1.00	\$7,742.72								1.00	\$7,742.72		
4	MEMORIA DE CÁLCULO. Metodología y resultados del proceso de cálculo del proyecto, incluye como mínimo: DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO. Obtención de la población estimada (actual y de proyecto con base al horizonte de proyección y período económico), así como de los datos básicos para el sistema. GASTOS DE DISEÑO. Obtenidos a partir de los parámetros limitativos y operacionales (dotación, aportación, coeficientes de variación, coeficientes de rugosidad, factor de seguridad, etc.). CÁLCULO DEL SISTEMA. Diseño de los componentes del sistema, justificado con el cálculo dentro de la normativa, dimensionamiento (obtención de diámetros, velocidades, tirantes, elevaciones, elementos estructurales y de almacenaje, etc.), obtención de elementos operacionales (carga hidráulica, selección de equipos de bombeo, golpe de ariete, etc.). VOLUMETRÍAS. Obtención de volúmenes generados de materiales para la ejecución de la obra por cada elemento que conlleva el proyecto (excavaciones, plantillas, rellenos, tuberías, pozos de visita, válvulas, desglose de elementos estructurales, etc.). CONCLUSIONES. Presentando una tabla resumen de los elementos principales del proyecto (resultado de sus dimensiones, volumetrías, etc.).	ESTUDIO	1.00	\$28,632.50	\$28,632.50	13.41%			1.00	\$28,632.50								1.00	\$28,632.50		
<p>Levantamientos</p>																					
5	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. Descripción y resultados del estudio con equipo de precisión. Incluye como mínimo, PLANIMETRÍA. Obtención de coordenadas sobre la zona de influencia del proyecto (vialidades, quamiciones, paramentos, registros, líneas y elementos de servicios públicos y privados, arboles, cruces de FF.CC, arroyos, ríos, canales, fallas geológicas, y cualquier otro elemento representativo que pueda afectar la realización y ejecución del proyecto). ALTIMETRÍA. Obtención de las elevaciones del terreno y elementos que se localicen en la zona de estudio. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE. Características de los elementos localizados en la zona de influencia del proyecto (profundidad de registros y pozos, diámetros de tuberías existentes, tipo y cantidades de cajas de válvulas, mojoneras, etc.). REFERENCIAS. Monumentación física del levantamiento por medio de mojoneras y referencias en sitio. CONCLUSIONES. Resultados impresos y en digital del levantamiento (planos, curvas de nivel, libretas de tránsito o nivel, interpretación de resultados, tablas de localización de referencias con imagen de la misma, etc.).	m	6104.00	\$8.69	\$53,038.04	24.85%			6104.00	\$53,038.04								6,104.00	\$53,038.04		
6	SONDEOS. Para localización de elementos enterrados (líneas de servicio, registros, etc.). Excavación manual con dimensiones de 1.0 x 1.0 x 1.0 m. Incluye reporte escrito, relleno de material y reposición de los elementos dañados (pavimentos, tuberías, etc.).	Pieza	10.00	\$74.59	\$745.88	0.35%			10.00	\$745.88								10.00	\$745.88		
7	SONDEOS. Para localización de elementos enterrados (líneas de servicio, registros, etc.). Excavación manual con dimensiones de 2.0 x 2.0 x 3.5 m. Incluye reporte escrito, relleno de material y reposición de los elementos dañados (pavimentos, tuberías, etc.).	Pieza	5.00	\$186.58	\$932.92	0.44%			5.00	\$932.92								5.00	\$932.92		

POR JAPAMI:

J. Salvador Pérez Godínez  
 Presidente del Consejo Directivo

Humberto Javier Rosiles Álvarez  
 Director General

Esteban Jesús Escobedo Gallardo  
 Gerente de Ingeniería y Diseño

Hugo Zaragoza Pinales  
 Director de Construcción de Obra

Isaac Sánchez Magdaleno  
 Director de Proyectos

Luis Javier Manzano Cervantes  
 Jefe de Administración de Obra

Salvador Aguirre Rangel  
 Supervisor Interno JAPAMI

CONTRATISTA:

Antonio Sánchez Galvan  
 Contratista

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



"PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA PARA LA COMUNIDAD DE SANTA ELENA."

Contrato de Obra No.:  
 Inicio según contrato:  
 Término según contrato:  
 Convenio modificatorio por diferimiento:  
 Inicio según convenio modificatorio por diferimiento:  
 Término según convenio modificatorio por diferimiento:  
 Convenio modificatorio en tiempo:  
 Inicio según convenio modificatorio en tiempo:  
 Término según convenio modificatorio en tiempo:  
 Convenio modificatorio (En monto):  
 Inicio según convenio modificatorio (En monto):  
 Término según convenio modificatorio (En monto):  
 Monto del convenio sin incluir I.V.A.

JAPAMI/SROP/COPLADEMI/2015-04  
 26 de Noviembre de 2015  
 23 de Febrero de 2016  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA  
 NO APLICA

Inicio real: 26 de Noviembre de 2015  
 Término real: 23 de Febrero de 2016  
 Monto del contrato sin incluir el I.V.A.: \$ 213,451.62  
 Monto del convenio de ampliación en monto sin incluir I.V.A.: NO APLICA  
 Monto realmente ejercido sin incluir el I.V.A.: \$ 210,798.51

FIANZA DE VICIOS OCULTOS  
 Fianza No.: 1688308-0000  
 Fecha: 25/04/2016  
 Importe: \$ 24,452.63  
 Afianzadora: PRIMERO FIANZAS, SA DE CV.

Cheque:  
 Lugar, fecha y hora en la que se realiza el Finitivo  
 Localidad: Municipio de Irapuato, Gto.  
 Fecha: 11 de mayo de 2016  
 Hora: 10:00 hrs.

Ante: La Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Irapuato, Gto.

"El Contratista", extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PUNITARIO	IMPORTE	%	ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3 FC		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 FINIQUITO		EJERCIDO	DIFERENCIA																																																													
							VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.																																																															
Finiquito de la obra con fundamento en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato																																																																															
Antonio Sanchez Galvan																																																																															
Fecha, lugar y hora en que fueron liquidados los pagos. Lugar: Caja Principal de la JAPAMI, hora a partir de las 12:00 horas hasta las 16:00 horas.																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Periodo:</td> <td>26/11/2015 AL 30/11/2015</td> <td>Periodo:</td> <td>01/12/2015 AL 31/12/2015</td> <td>Periodo:</td> <td>01/12/2015 AL 31/12/2015</td> <td>Periodo:</td> <td>01/01/2016 AL 31/01/2016</td> <td>Periodo:</td> <td>01/02/2016 AL 23/02/2016</td> </tr> <tr> <td>Fecha de presentación:</td> <td>15/02/2016</td> <td>Fecha de presentación:</td> <td>19/02/2016</td> <td>Fecha de presentación:</td> <td>22/02/2016</td> <td>Fecha de presentación:</td> <td>11/03/2016</td> <td>Fecha de presentación:</td> <td>18/03/2016</td> </tr> <tr> <td>Factura:</td> <td>74</td> <td>Factura:</td> <td>75</td> <td>Factura:</td> <td>76</td> <td>Factura:</td> <td>77</td> <td>Factura:</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td>09/03/2016</td> <td>Fecha:</td> <td>09/03/2016</td> <td>Fecha:</td> <td>18/04/2016</td> <td>Fecha:</td> <td>18/04/2016</td> <td>Fecha:</td> <td>04/05/2016</td> </tr> <tr> <td>Cheque:</td> <td>TRANSF ELECT</td> <td>Cheque:</td> <td>TRANSF ELECT</td> <td>Cheque:</td> <td>TRANSF ELECT</td> <td>Cheque:</td> <td>TRANSF ELECT</td> <td>Cheque:</td> <td>TRANSF ELECT</td> </tr> <tr> <td>Pago:</td> <td></td> <td>Pago:</td> <td></td> <td>Pago:</td> <td></td> <td>Pago:</td> <td></td> <td>Pago:</td> <td></td> </tr> </table>																				Periodo:	26/11/2015 AL 30/11/2015	Periodo:	01/12/2015 AL 31/12/2015	Periodo:	01/12/2015 AL 31/12/2015	Periodo:	01/01/2016 AL 31/01/2016	Periodo:	01/02/2016 AL 23/02/2016	Fecha de presentación:	15/02/2016	Fecha de presentación:	19/02/2016	Fecha de presentación:	22/02/2016	Fecha de presentación:	11/03/2016	Fecha de presentación:	18/03/2016	Factura:	74	Factura:	75	Factura:	76	Factura:	77	Factura:	80	Fecha:	09/03/2016	Fecha:	09/03/2016	Fecha:	18/04/2016	Fecha:	18/04/2016	Fecha:	04/05/2016	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Pago:		Pago:		Pago:		Pago:		Pago:	
Periodo:	26/11/2015 AL 30/11/2015	Periodo:	01/12/2015 AL 31/12/2015	Periodo:	01/12/2015 AL 31/12/2015	Periodo:	01/01/2016 AL 31/01/2016	Periodo:	01/02/2016 AL 23/02/2016																																																																						
Fecha de presentación:	15/02/2016	Fecha de presentación:	19/02/2016	Fecha de presentación:	22/02/2016	Fecha de presentación:	11/03/2016	Fecha de presentación:	18/03/2016																																																																						
Factura:	74	Factura:	75	Factura:	76	Factura:	77	Factura:	80																																																																						
Fecha:	09/03/2016	Fecha:	09/03/2016	Fecha:	18/04/2016	Fecha:	18/04/2016	Fecha:	04/05/2016																																																																						
Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT	Cheque:	TRANSF ELECT																																																																						
Pago:		Pago:		Pago:		Pago:		Pago:																																																																							
8	AFECTACIONES. Determinación de las afectaciones necesarias por concepto de tendido de tuberías y estructuras especiales, ocupación de predios durante la construcción, accesos y la relación de todo terreno susceptible a utilizarse durante la construcción. Obtención de compromisos para donaciones y afectaciones, permisos de cruce y pasos de servidumbre, etc. La propuesta final debe realizarse sobre terrenos sin problema de uso de suelo.	ESTUDIO	1.00	\$2,644.28	\$2,644.28	1.24%			1.00	\$2,644.28							1.00	\$2,644.28																																																													
9	ANEXO FOTOGRAFICO. Galería con las fotografías representativas del lugar de estudio. Incluye como mínimo la monumentación y referenciación para proyecto, bancos de nivel para construcción, sitios donde se levantarán las estructuras especiales, lugar de descarga, cuerpo de agua donde se verterán las aguas, caminos, calles, cruces, sondeos, clando y detallando cada uno de los elementos mostrados.	ESTUDIO	1.00	\$1,615.48	\$1,615.48	0.76%	1.00	\$1,615.48									1.00	\$1,615.48																																																													
<b>Presupuestación</b>																																																																															
10	GENERADORES DE OBRA Y CATÁLOGO DE CONCEPTOS. Volumetría detallada de la red de drenaje incluyendo estructuras especiales que se requieran u otros elementos del proyecto. Elaboración de catálogo de conceptos con la volumetría obtenida, los conceptos deberán ser perfectamente claros sin dejar duda alguna de los materiales y características que requieren las estructuras.	ESTUDIO	1.00	\$4,573.00	\$4,573.00	2.14%			1.00	\$4,573.00							1.00	\$4,573.00																																																													
11	PRESUPUESTO DE OBRA. Análisis de costos del catálogo de conceptos mediante el uso de precios unitarios. El precio debe corresponder a la unidad de medida mostrada en el catálogo, así como haber considerado la descripción de cada concepto para la obtención del precio.	ESTUDIO	1.00	\$4,610.88	\$4,610.88	2.16%							1.00	\$4,610.88			1.00	\$4,610.88																																																													
<b>Especificaciones</b>																																																																															
12	ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN. Descripción detallada del procedimiento constructivo de cada uno de los conceptos del catálogo de obra. Incluye como mínimo descripción del proceso, unidad de medida para forma de pago del concepto y criterios de aceptación o rechazo por concepto para determinar la correcta ejecución del concepto.	ESTUDIO	1.00	\$4,473.19	\$4,473.19	2.10%			1.00	\$4,473.19							1.00	\$4,473.19																																																													
13	MANUAL DE OPERACIÓN DEL SISTEMA. Descripción detallada del mantenimiento y operación del sistema. Incluye como mínimo, la información básica con identificación y nombre del procedimiento a describir, debe tener un objetivo claro del procedimiento que se detallará, una descripción de tareas ordenadas y en secuencia que llevarán a la meta del procedimiento, tener claramente definidos los responsables y el alcance de la tarea a realizar, explicar el procedimiento, deben incluir en el manual diagramas de flujo, que permitan saber cuál es la secuencia de la información o de los documentos a lo largo del procedimiento que se describe.	MANUAL	1.00	\$5,600.59	\$5,600.59	2.62%			1.00	\$5,600.59							1.00	\$5,600.59																																																													
<b>Planos ejecutivos</b>																																																																															
14	PLANOS EJECUTIVOS DEL PROYECTO. Deberán presentarse con suficiente claridad de detalles y especificaciones para ser ejecutados en obra. Incluye como mínimo planos topográficos (planimetría, altimetría, ubicación de sondeos e infraestructura existente, bancos de nivel y referencias), plano hidráulico, plano de detalles y especificaciones, plano de estructuras especiales, plano de perfiles y demás detalles que se consideren necesarios para el entendimiento completo del proyecto.	JUEGO	1.00	\$9,753.72	\$9,753.72	4.57%			1.00	\$9,753.72							1.00	\$9,753.72																																																													
<b>Selección de RAFA</b>																																																																															
15	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN. A una proyección de 20 años de acuerdo a las expectativas de crecimiento. Para propósito de establecer una planta tipo RAFA. Deberá de utilizar cuando menos tres metodologías de pronósticos de los métodos autorizados por la norma NT-011-CNA-2001.	ESTUDIO	1.00	\$2,687.49	\$2,687.49	1.26%			1.00	\$2,687.49							1.00	\$2,687.49																																																													
16	MEMORIA DE CÁLCULO, MODULACIÓN, PROYECCIÓN Y SELECCIÓN DEL GASTO. Para diseño a un horizonte de proyección de 20 años, considerando la proyección de la población, dotación, aportación, coeficientes de variación, gasto medio, gasto mínimo y gasto máximo instantáneo.	ESTUDIO	1.00	\$5,285.12	\$5,285.12	2.48%							1.00	\$5,285.12			1.00	\$5,285.12																																																													
17	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS. Se realiza con el fin de determinar la capacidad de carga del terreno para el desplante de estructuras, integrando la información recopilada in situ. Incluye como mínimo: SONDEO TIPO PCA, a mano en sitio de influencia del proyecto, muestreo de materiales, identificación de estratigrafía hasta la profundidad de exploración, traslado de materiales al laboratorio e informe fotográfico, herramientas, equipo para muestreo y vehículo para traslado, CALIDAD DE MATERIAL. Pruebas de laboratorio para muestras inalteradas y muestras integrales, clasificación de materiales (límites de plasticidad, granulometría simple con lavado), determinación de humedad natural, peso volumétrico del lugar y ensayo de compresión triaxial, clasificación de materiales (límites de plasticidad, granulometría simple con lavado), y determinación de humedad natural. INFORME DE GEOTECNIA. Impreso y firmado que incluye descripción de la zona, relación de trabajos de campo, relación de trabajos de laboratorio, resultados de laboratorio, análisis de resultados y memoria de cálculo de capacidad de carga.	ESTUDIO	1.00	\$13,653.11	\$13,653.11	6.40%												1.00000	\$13,653.11																																																												

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

Hugo Zaragoza Paredes  
 Director de Construcción de Obra

Isaac Sánchez Magdaleno  
 Director de Proyectos

Luis Javier Manzano Cervantes  
 Jefe de Administración de Obra

Salvador Aquino Bangeé  
 Supervisor Interno JAPAMI

Antonio Sánchez Galván  
 Contratista



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

**"PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA PARA LA COMUNIDAD DE SANTA ELENA."**

Contrato de Obra No.: JAPAMI/SROP/COPLADEMI/2015-04  
 Inicio según contrato: 26 de Noviembre de 2015  
 Término según contrato: 23 de Febrero de 2016  
 Convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Monto del convenio sin incluir I.V.A. NO APLICA

Inicio real: 26 de Noviembre de 2015  
 Término real: 23 de Febrero de 2016  
 Monto del contrato sin incluir el I.V.A.: \$ 213,451.62  
 Monto del convenio de ampliación en monto sin incluir I.V.A.: NO APLICA  
 Monto realmente ejercido sin incluir el I.V.A.: \$ 210,798.51

**FIANZA DE VICIOS OCULTOS**  
 Póliza No.: 1686308-0000 Afianzadora: PRIMERO FIANZAS, SA DE CV.  
 Fecha: 25/04/2016  
 Importe: \$ 24,452.63

**Cheque:**  
 Lugar, fecha y hora en la que se realiza el Finiquito  
 Localidad: Municipio de Irapuato, Gto.  
 Fecha: 11 de mayo de 2016  
 Hora: 10:00 hrs.

Ante: La Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y saneamiento del Municipio de Irapuato, Gto.

"El Contratista", extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE	%	ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3 FC		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 FINIQUITO		VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	
							VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.					
ANTONIO SANCHEZ GALVAN Fecha, lugar y hora en que fueron liquidados los pagos: Lugar: Caja Principal de la JAPAMI, hora: a partir de las 12:00 horas hasta las 16:00 horas.																					
18	SELECCIÓN Y ADECUACION DE RAFA TIPO. Análisis de la Información recopilada para la selección de la planta conforme a los parámetros Cseg. Durante los reconocimientos de campo, se seleccionarán sitios tentativos para ubicar e instalar el RAFA. En cada sitio se deberán describir los siguientes factores como mínimo condiciones generales de los predios, uso actual y potencial del suelo de los sitios tentativos, análisis de la tenencia de la tierra, costo aproximado de los predios.	ESTUDIO	1.00	\$1,218.49	\$1,218.49	0.57%							1.00	\$1,218.49			1.00	\$1,218.49			
19	MEMORIA DESCRIPTIVA. Descripción clara de la solución que se propone. Debe ser planteada y justificada de manera lógica con base en las condiciones descritas, es decir, satisfacer de una manera efectiva y real las necesidades existentes, previniendo las exigencias futuras contempladas en el horizonte de planeación, así como cumplir con todas las normatividades aplicables a la obra proyectada. Se hace la aclaración, que la solución propuesta deberá estar sustentada en la idea de un sistema integral de saneamiento, es decir, deberán considerarse posibles ampliaciones, rehabilitaciones, sistemas de saneamiento y demás estructuras necesarias para el trabajo completo y adecuado del sistema. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO. Manifestar en forma general el funcionamiento hidráulico de la planta de tratamiento, este apartado agregará un croquis con el arreglo general de unidades y la adecuación de la misma a las condiciones del sitio existentes.	ESTUDIO	1.00	\$2,246.18	\$2,246.18	1.05%							1.00	\$2,246.18			1.00	\$2,246.18			
20	SELECCIÓN DE LOS SITIOS TENTATIVOS PARA INSTALAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO. Durante los reconocimientos de campo, se seleccionarán sitios tentativos para ubicar e instalar la (s) planta (s) de tratamiento. En cada sitio se deberán describir los siguientes factores como mínimo: condiciones generales de los predios, uso actual y potencia del suelo de los sitios tentativos análisis de la tenencia de la tierra, costo aproximado de los predios, etc.	ESTUDIO	1.00	\$1,111.79	\$1,111.79	0.52%		1.00	\$1,111.79								1.00	\$1,111.79			
21	ANTEPROYECTO ELÉCTRICO. Se presentará justificación de las necesidades eléctricas por medio de planos y cálculos para el suministro de energía, así como lo referente al equipamiento e instalaciones eléctricas dentro de la planta. Se presentará catálogos de conceptos, presupuestos y características de las obras eléctricas que conlleve.	ESTUDIO	1.00	\$6,280.84	\$6,280.84	2.94%							1.00	\$6,280.84			1.00	\$6,280.84			
22	ANEXO FOTOGRÁFICO. Galería con las fotografías representativas del lugar de estudio. Incluye como mínimo la monumentación y referenciación para proyecto, bancos de nivel para construcción, sitios donde se levantarán las estructuras especiales, lugar de descarga, cuerpo de agua donde se verterán las aguas, caminos, calles, cruces, sondeos, citando y detallando cada uno de los elementos mostrados.	ESTUDIO	1.00	\$1,096.14	\$1,096.14	0.51%		1.00	\$1,096.14								1.00	\$1,096.14			
23	GENERADORES DE OBRA Y CATÁLOGO DE CONCEPTOS. Volumetría detallada de la planta incluyendo estructuras especiales que se requieran u otros elementos del proyecto. Elaboración de catálogo de conceptos con la volumetría obtenida, los conceptos deberán ser perfectamente claros sin dejar duda alguna de los materiales y características que requieren las estructuras.	ESTUDIO	1.00	\$2,983.52	\$2,983.52	1.40%							1.00	\$2,983.52			1.00	\$2,983.52			
24	PRESUPUESTO DE OBRA. Análisis de costos del catálogo de conceptos mediante el uso de precios unitarios. El precio debe corresponder a la unidad de medida mostrada en el catálogo, así como haber considerado la descripción de cada concepto para la obtención del precio.	ESTUDIO	1.00	\$2,463.78	\$2,463.78	1.15%							1.00	\$2,463.78			1.00	\$2,463.78			
25	PLANOS EJECUTIVOS DEL PROYECTO. Deberán presentarse con suficiente claridad de detalles y especificaciones para ser ejecutados en obra. Incluye como mínimo planos topográficos (planimetría, altimetría, ubicación de bancos de nivel y referencias), plano hidráulico, plano de detalles y especificaciones, plano de estructuras especiales, plano de perfiles y demás detalles que se consideren necesarios para el entendimiento completo del proyecto.	JUEGO	1.00	\$3,509.84	\$3,509.84	1.64%							1.00	\$3,509.84			1.00	\$3,509.84			
<b>Trámites y validaciones</b>																					
	TRÁMITES ANTE ECOLOGÍA DEL ESTADO. De Guanajuato. Incluye llenado del Formato de Solicitud de Autorización de Impacto Ambiental para inicio de trámite ante Ecología del Estado. Desarrollo de contenido técnico para la adecuación de Estudio de Impacto ambiental en base a las características y contenidos que solicita Ecología del Estado en sus manifestaciones.	Trámite	1.00	\$5,978.24	\$5,978.24	2.80%							1.00	\$5,978.24			1.00	\$5,978.24			
	TRÁMITE DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIRÁULICAS. Ante la Comisión Nacional del Agua. Incluye llenado de hojas de ruta, expediente técnico, integración de documentación e ingreso ante la CONAGUA.	Trámite	1.00	\$6,873.30	\$6,873.30	3.22%		1.00	\$6,873.30								1.00	\$6,873.30			
	TRÁMITE DE OCUPACIÓN DE ZONA FEDERAL. Ante la Comisión Nacional del Agua. Incluye llenado de hojas de ruta, expediente técnico, integración de documentación e ingreso ante la CONAGUA.	Trámite	1.00	\$6,873.30	\$6,873.30	3.22%		1.00	\$6,873.30								1.00	\$6,873.30			
	TRÁMITE DE PERMISO DE DESCARGA. Ante la Comisión Nacional del Agua. Incluye llenado de hojas de ruta, expediente técnico, integración de documentación e ingreso ante la CONAGUA.	Trámite	1.00	\$6,873.30	\$6,873.30	3.22%		1.00	\$6,873.30								1.00	\$6,873.30			

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

Hugo Zaragoza Pinales  
 Director de Construcción de Obra

Isaac Sánchez Magdaleno  
 Director de Proyectos

Luis Javier Manzano Cervantes  
 Jefe de Administración de Obra

Salvador Aguilar Rangel  
 Supervisor Interno JAPAMI

CONTRATISTA:

Antonio Sánchez Galván  
 Contratista



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

**"PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA PARA LA COMUNIDAD DE SANTA ELENA."**

Contrato de Obra No.: JAPAMI/SROP/COPLADEMI/2015-04  
 Inicio según contrato: 26 de Noviembre de 2015  
 Término según contrato: 23 de Febrero de 2016  
 Convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio por diferimiento: NO APLICA  
 Convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio en tiempo: NO APLICA  
 Convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Inicio según convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Término según convenio modificatorio (En monto): NO APLICA  
 Monto del convenio sin incluir I.V.A.: NO APLICA

Inicio real: 26 de Noviembre de 2015  
 Término real: 23 de Febrero de 2016  
 Monto del contrato sin incluir el I.V.A.: \$ 213,451.62  
 Monto del convenio de ampliación en monto sin incluir I.V.A.: NO APLICA  
 Monto realmente ejercido sin incluir el I.V.A.: \$ 210,788.51

Cheque:  
 Lugar, fecha y hora en la que se realiza el finiquito  
 Localidad: Municipio de Irapuato, Gto.  
 Fecha: 11 de mayo de 2016  
 Hora: 10:00 hrs.

FIANZA DE VICIOS OCULTOS  
 Fianza No.: 1686308-0000 Afianzadora: PRIMERO FIANZAS, SA DE CV.  
 Fecha: 25/04/2016  
 Importe: \$ 24,652.63

Ante: La Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y saneamiento del Municipio de Irapuato, Gto.

"El Contratista", extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE	%	ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3 FC		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 FINIQUITO		VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.
							VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.	VOL. ESTIMADO	IMPORTE EST.								
<p>Finiquito de la obra con fundamento en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato</p> <p>ANTONIO SANCHEZ GALVAN</p> <p>Fecha, lugar y hora en que fueron liquidados los pagos: Lugar Caja Principal de la JAPAMI, hora a partir de las 12:00 horas hasta las 16:00 horas</p>																								
<p>Expediente técnico</p> <p>EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO. Incluye integración de documentos resultantes del proyecto ejecutivo, portada, índice, marco físico, estudio socioeconómico, estudio topográfico, memoria descriptiva, estructuras especiales, memoria de cálculo, afecciones, planos de proyecto (dos impresiones del topográfico y dos del hidráulico), anexo fotográfico, catálogo de conceptos y especificaciones constructivas. Deben presentarse 4 (cuatro) documentos en original debidamente encuadernados y rotulados, y su respectivo respaldo digital en CD ROM debidamente identificado y rotulado. El respaldo digital debe presentarse en formato de MS Word para los documentos redactados, MS Excel para datos tabulados y cálculos, en AutoCad para planos, croquis y detalles. Así también entregar toda referencia y/o dirección de la WEB de la que se obtengan datos u otra información. VALIDACION: La Validación del Proyecto ejecutivo será ante las autoridades competentes que son la CONAGUA y la CEAG. Además se deberán considerar los permisos pertinentes ante otras autoridades que competan para la correcta ejecución de los trabajos contemplados en proyecto (CFE, SCT, Ferromex, Semarnat, entre otros). Incluye los proyectos ejecutivos y todo documento indicado en los términos de referencia.</p>																								
FC1	Diseño de cárcamo de bombeo de concreto. Incluye: diseño de cada uno de los elementos estructurales: losa de piso, muros de contención, columnas y losa de techo. Formato dwg.	LOTE	1.00	\$11,000.00	\$11,000.00	5.15%					1.00	\$11,000.00					1.00	\$11,000.00						
Total del presupuesto					\$ 213,451.62	100.00%	\$ 60,210.72	\$ 88,935.34	\$ 11,000.00	\$ 34,576.89	\$ 16,075.56	\$ 210,788.51	\$ 13,653.11											
10% I.V.A.					\$ 34,152.26		\$ 9,633.72	\$ 14,228.85	\$ 4,760.00	\$ 5,532.30	\$ 2,572.09	\$ 33,727.76	\$ 2,184.50											
Total del presupuesto con I.V.A.					\$ 247,603.88		\$ 69,844.44	\$ 103,164.99	\$ 12,760.00	\$ 40,109.19	\$ 18,647.65	\$ 244,526.27	\$ 15,837.61											

MONTO TOTAL EJERCIDO	\$ 244,526.27
----------------------	---------------

MONTO POR CANCELAR:	\$ 3,077.61
---------------------	-------------

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

Hugo Zaragoza Paredes  
Director de Construcción de Obra

Isaac Sánchez Magdaleno  
Director de Proyectos

Luis Javier Manzano Cervantes  
Jefe de Administración de Obra

Salvador Aquino Rosal  
Supervisor Interno JAPAMI

CONTRATISTA:

Antonio Sánchez Galván  
Contratista