

Ante: 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.

En cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 237 y 239 del Reglamento de la Ley en cita; así como los Artículos 192 y 194 del Reglamento de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Municipio de Irapuato, Guanajuato.



FINIQUITO DE OBRA

Fecha Inicio	Fecha Termino	PLAZO	Inicio Real	Termino Real	PLAZO REAL
03-ene-25	18-mar-25	75	03-ene-25	28-feb-25	56
No. Convenio en Tiempo		Fecha de Inicio	Fecha de	PLAZO	
FIANZA DE VICIOS OCULTOS		AFIANZADORA	NÚMERO	MONTO	FECHA
Liberty Fianzas SA de CV			2583837-0000	\$ 71,176.03	03-mar-25

Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito
Localidad: Municipio de Irapuato, Gto.
Fecha: 03-mar-25 Hora: 09:00 a.m.

MONTOS	
CONTRATO	\$ 711,760.29
1ERA ASIG.	
2DA ASIG.	
AMPLIACION	
EJERCIDO	\$ 711,760.29
POR CANCELAR	\$ -

OBRA:	PROYECTO EJECUTIVO RED PLUVIAL EN COMUNIDAD LA SOLEDAD				ESTIMACION	1		2		
						PRESENTACION		NORMAL		
						PERIODO	03-enero-25	31-enero-25	28-febrero-25	
No. DE CONTRATO:	JAPAMI/AD/FORTAMUN/SROP/EEP/2024-52				LOCALIDAD	Irapuato, Gto.				
CONTRATISTA:	ARQ. SALVADOR VARGAS SOTO					NUM. FACTURA	FECHA DE FACTURA		619	
MUNICIPIO:	IRAPUATO, GTO.,					12/02/2025			03/03/2025	
Código	Concepto	Unidad	CONTRATO		Cantidad	Importe	Cantidad	Importe		
A	PROY. SOLEDAD		Cantidad	P. Unitario	Importe					
10.12	Marco físico. De la zona de estudio y la localidad. Descripción geográfica, incluyendo como mínimo datos geográficos de la zona, datos estadísticos de clima, hidrología, flora, fauna, etc.; descripción geológica, incluyendo, geología, geomorfología, fisiografía de la zona, etc.	Estudio	1.00	\$3,993.63	\$ 3,993.63	1.00	\$ 3,993.63			
10.13	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	\$3,258.95	\$ 3,258.95	1.00	\$ 3,258.95			
51.1.8	DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE. Incluye identificación clara o precisa de las necesidades o problemáticas existentes en el sitio del proyecto, su área de influencia, así como las características de la infraestructura actual. Deberá documentar mediante minuta firmada por las autoridades de la localidad, del municipio y del proyectista, los problemas y las necesidades que aquejan a la población y sus respectivas repercusiones a la misma. Además, en caso de que hubiera estructuras especiales, deberá determinarse las condiciones generales de los predios, uso actual y potencial del suelo de los sitios tentativos, análisis de la tenencia de la tierra y costos aproximados de venta de los predios, así como la disponibilidad de los dueños para cederlos a los fines que el proyecto demande, si existen problemáticas sociales, legales o de cualquier índole que condicionen la selección de algún sitio en particular, deberá referirse ampliamente.	Estudio	1.00	\$10,734.34	\$ 10,734.34	1.00	\$ 10,734.34			
10.13.1	ESTUDIO HIDROLÓGICO. Incluye delimitación de la cuenca de estudio, periodo de retorno, coeficiente de escorrentía, uso del suelo y vegetación, información climatológica de la zona y registros actualizados pluviométricos y pluviográficos de las estaciones locales y aledañas a la zona de estudio, análisis estadístico de la información, construcción de las curvas intensidad-duración-periodo de retorno a partir de lluvias máximas, cálculo de las alturas de precipitación, cálculo de las intensidades de lluvia y construcción del histograma de diseño.	Estudio	1.00	\$83,749.73	\$ 83,749.73	1.00	\$ 83,749.73			
13.1.1.6	ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS. En planimetría y altimetría con equipo de presión. Incluye Levantamiento sobre el eje de las vialidades primarias que comprenden el sector aplicado para estas una sección de 12 o más metros, considerando las condiciones físicas y de tráfico, así como las condiciones para la determinación de la traza de la zona, la ubicación de las viviendas, de todos los sitios donde se prestan los servicios existentes, agua, drenaje, alcantarillado, gas natural, líneas de alta, media y baja tensión, y los accidentes topográficos que intervienen en el proyecto. Monumentación de poligonales. La monumentación de los bancos de nivel debe hacerse con mojoneras de concreto precoladas, debiendo ubicarse en el trayecto de una línea de trazo, por lo menos uno cada 1000 m, marcando en la placa de cada banco su altura correspondiente. Incluye sondeo de pozos de visita y la topografía del canal a donde se hará la descarga por secciones de 3000 m aguas arriba y 3000 m aguas abajo de la descarga.	m	3,861.00	\$29.75	\$ 114,864.75	3,861.00	\$ 114,864.75			
10.14.1	MEMORIA DESCRIPTIVA. Descripción del proyecto, incluye como mínimo: JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO. Descripción específica y clara de la problemática a resolver. CONSIDERACIONES DEL PROYECTO. Datos (Nombre, responsables, etc.), componentes que lo integra, características de sitios de toma o vertido de servicios, horizontes de planeación, etc. GENERACIÓN DE PROPUESTAS, a nivel del bosquejo y con costos paramétricos, para la solución a la problemática, identificando los requerimientos de tenencia de la tierra, trámites, cálculos generales, identificación de las principales acciones a revisar, costos y cronograma de obra. Evaluación costo-beneficio de las propuestas. SELECCIÓN DE LA PROPUESTA MÁS VIABLE. 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 cómo se aplican los resultados obtenidos al dimensionamiento del sistema y/o al objetivo del proyecto.	Memoria	1.00	\$9,012.79	\$ 9,012.79			1.00	\$ 9,012.79	
15.1.06	AFFECTACIONES. 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	\$43,725.87	\$ 43,725.87			1.00	\$ 43,725.87	
50.3.5	SONDEOS. Para localización de elementos enterrados (líneas de servicio, registros, etc.). Excavación manual con dimensiones de 1.5 x 1.5 x 2.0 m. Incluye reporte escrito, relleno de material y reposición de los elementos dañados (pavimentos, tuberías, etc.).	PIEZA	8.00	\$2,963.36	\$ 23,706.88			8.00	\$ 23,706.88	
10.15	Anexo fotográfico. Se incluirán las fotografías de los sitios más relevantes y representativos de la zona del proyecto, haciendo una breve descripción de lo que representan, tales como monumentación y referencia física para proyecto, bancos de nivel para construcción, sitios para estructuras especiales, caminos, calles, cruces, sondeos, puntos de conexión. Este documento deberá ser suficientemente abundante, ya que es de gran importancia tener una visión de la naturaleza física del lugar del proyecto para poder entender de mejor manera la problemática y soluciones planteadas.	Estudio	1.00	\$2,597.18	\$ 2,597.18	1.00	\$ 2,597.18			
ACUMULADO:					\$ 295,644.12	\$ 219,198.58	\$ 76,445.54			

EJERCIDO	DIFERENCIA			
	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe
1.00	\$ 3,993.63	0.000	\$ -	
1.00	\$ 3,258.95	0.000	\$ -	
1.00	\$ 10,734.34	0.000	\$ -	
1.00	\$ 83,749.73	0.000	\$ -	
3,861.00	\$ 114,864.75	0.000	\$ -	
1.00	\$ 9,012.79	0.000	\$ -	
1.00	\$ 43,725.87	0.000	\$ -	
8.00	\$ 23,706.88	0.000	\$ -	
1.00	\$ 2,597.18	0.000	\$ -	
	\$ 295,644.12	0.000	\$ -	

ING. OSCAR CHEVAS OLIVAS
GERENTE INGENIERIA Y PROYECTOS DE JAPAMI

ARQ. SALVADOR VARGAS SOTO
CONTRATISTA

ING. JUAN MIGUEL ROA BARRIOS
SUPERVISOR DE OBRA

ING. NOEMI VALDEZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DEL ÁREA DE PROYECTOS

Ante: 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.

En cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 237 y 239 del Reglamento de la Ley en cita; así como los Artículos 192 y 194 del Reglamento de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Municipio de Irapuato, Guanajuato.



FINIQUITO DE OBRA

Fecha Inicio	Fecha Termino	PLAZO	Inicio Real	Termino Real	PLAZO REAL
03-ene-25	18-mar-25	75	03-ene-25	28-feb-25	56
No. Convenio en Tiempo		Fecha de Inicio	Fecha de	PLAZO	
FIANZA DE VICIOS OCULTOS		AFIANZADORA	NÚMERO	MONTO	FECHA
Liberty Fianzas SA de CV			2583837-0000	\$ 71,176.03	03-mar-25

Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito
Localidad: Municipio de Irapuato, Gto.
Fecha: 03-mar-25 Hora: 09:00 a.m.

MONTOS	
CONTRATO	\$ 711,760.29
1ERA ASIG.	
2DA ASIG.	
AMPLIACION	
EJERCIDO	\$ -
POR CANCELAR	\$ 711,760.29

OBRA:	PROYECTO EJECUTIVO RED PLUVIAL EN COMUNIDAD LA SOLEDAD	LOCALIDAD	Irapuato, Gto.	ESTIMACION		1 NORMAL		2 FINIQUITO	
				PRESENTACION	PERIODO	05-febrero-25	03-marzo-25	31-enero-25	01-febrero-25
No. DE CONTRATO:	JAPAMI/AD/FORTAMUN/SROP/EEP/2024-52	CONTRATISTA:	ARQ. SALVADOR VARGAS SOTO	NUM. FACTURA	FECHA DE FACTURA	616	619	12/02/2025	03/03/2025
CONTRATISTA:	IRAPUATO, GTO., ARQ. SALVADOR VARGAS SOTO	Código	Concepto	Unidad	CONTRATO	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe
	PROY. SOLEDAD				Cantidad P. Unitario		Importe		
10.41	MEMORIA DE CALCULO PLUVIAL. Memoria de Cálculo Hidráulico de la sección propuesta para la conducción de las aguas pluviales con el gasto correspondiente a la avenida del periodo de retorno seleccionado, incluye delimitación de la cuenca de estudio, cálculo del escorrentamiento, tiempo de traslado, tiempo de concentración, intensidad de precipitación, periodo de retorno, coeficiente de escorrentía, datos de las estaciones climatológicas, determinación gastos, selección del coeficiente de rugosidad de Manning para el material seleccionado, selección de diámetro, velocidades (máxima y mínima permisible a tubo lleno efectiva), tirantes (a gasto mínimo y efectivo), incluye selección del coeficiente de rugosidad de Manning, geometría y dimensionamiento de la línea de conducción seleccionada, cálculo del gasto de conducción, cálculo del gasto a sección completa, velocidades efectiva y a sección completa, tirante a gasto efectivo, diseño de estructuras de visita, pendientes de la línea proyecto, diseño de zanja y resumen de datos de proyecto. En caso de existir estructuras especiales, deberá presentar su cálculo hidráulico, dimensionamiento, diseño estructural, simulación hidráulica y estructural mediante software especializado (HEC-RAS, SVMM, SAP2000, etc.).	Memoria	1.00	\$68,307.45	\$ 68,307.45			1.00	\$ 68,307.45
52.3.2	Estudio de Mecanica de Suelos. Se realiza con el fin de determinar la capacidad de carga del terreno para el desplante de estructuras, integrando la información recopilada en sitio. Incluye Sondeo tipo PCA, a mano en el 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 volúmetrico 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 laboratorio, análisis de resultados y memoria de cálculo de capacidad de carga.	Estudio	1.00	\$21,236.56	\$ 21,236.56			1.00	\$ 21,236.56
16.16.12	MEMORIA DE CÁLCULO CÁRCAMO PLUVIAL. Incluye diseño del sistema completo que resuelve la problemática existente, cámaras de succión, cálculo de equipo de bombeo, equipo electromecánico, diseño de la línea de conducción, cálculo hidráulico, dimensionamiento, diseño estructural, diseño mecánico, diseño de instalaciones eléctricas y electromecánicas, cálculo eléctrico, diseño de la telemetría, control, instrumentación y automatización, caseta eléctrica, simulación hidráulica y estructural, etc.	Memoria	1.00	\$185,267.06	\$ 185,267.06			1.00	\$ 185,267.06
08.1.01	GENERADORES DE OBRA Y CÁTALOGO DE CONCEPTOS. Volumetría detallada de los trabajos requeridos para el mejoramiento, mantenimiento o instalación de los elementos que se requieren para el buen funcionamiento del tanque, incluyendo estructuras especiales que se requieren u otros elementos del proyecto, deberá presentarse en formato digital e impreso en hoja de cálculo con las fórmulas activas y vinculados con el catálogo de conceptos. 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. El estudio deberá separarse para zona delimitada del estudio.	Estudio	1.00	\$6,866.06	\$ 6,866.06			1.00	\$ 6,866.06
10.18	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. El estudio deberá separarse para la zona delimitada del estudio.	Estudio	1.00	\$4,918.09	\$ 4,918.09			1.00	\$ 4,918.09
10.19	Planos Ejecutivos del Proyecto. Deberán presentarse con suficiente claridad de detalles y especificaciones para ser ejecutados en obra. Incluye como mínimo infraestructura existente, bancos de nivel y referencias, plano hidráulico, plano de detalles y especificaciones, demás detalles que se consideren necesarios para el entendimiento completo del proyecto. Los juegos deberán presentarse por zona de estudio.	JUEGO	1.00	\$10,340.41	\$ 10,340.41			1.00	\$ 10,340.41
10.1.02	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	\$4,704.17	\$ 4,704.17			1.00	\$ 4,704.17
10.1.03	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	\$2,419.56	\$ 2,419.56			1.00	\$ 2,419.56
11.1.02	EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO. Incluye integración de documentos resultantes del proyecto ejecutivo, deben presentarse 2 (dos) documentos en original debidamente encuadrados 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. VALIDACIÓN. La Validación del Proyecto ejecutivo será ante las autoridades competentes que son la CONAGUA y la CEAG, se deberán atender las correcciones en caso de que las instancias revisoras generen observaciones a los expedientes entregados (las veces necesarias hasta su validación). 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.	Expediente	1.00	\$13,882.98	\$ 13,882.98			1.00	\$ 13,882.98

ACUMULADO: \$ 317,942.34

TOTAL	\$ 613,586.46	\$ 219,198.58	\$ 394,387.88
IVA 16%	\$ 98,173.83	\$ 35,071.77	\$ 63,102.06
MONTO	\$ 711,760.29	\$ 254,270.35	\$ 457,489.94

 ING. OSCAR CUEVAS OLIVAS
GERENTE INGENIERIA Y PROYECTOS DE JAPAMI

 ARQ. SALVADOR VARGAS SOTO
CONTRATISTA

 ING. JUAN MIGUEL ROA BARRIOS
SUPERVISOR DE OBRA

 ING. NOEMI VALDEZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DEL ÁREA DE PROYECTOS

 OPERADO
FORTAMUN

\$ 317,942.34	\$ -
\$ 613,586.46	\$ -
\$ 98,173.83	\$ -
\$ 711,760.29	\$ -