

**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: CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)

CONTRATO DE OBRA N. JAPAMI/LS/COPLADEMI/2015-03

Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito. Municipio de Irapuato, Gto., 02/06/2016, 12:57pm

Monto del contrato Incluido I.V.A.: \$2,899,087.30

Inicio según contrato: 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015

Inicio real: 11 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Monto de los convenios Incluido I.V.A.: \$0.00

Término según contrato: 08 DE ENERO DEL 2016

Término real: 07 DE FEBRERO DE 2016

Monto total Incluido I.V.A.: \$2,899,091.61

Convenio ampliación al tiempo: JAPAMI/LS/COPLADEMI/2015-03-01

FIANZA DE VICIOS OCULTOS


Monto realmente ejecutado Incluido I.V.A.: \$2,899,091.61


Término según convenio: 07 DE FEBRERO DEL 2016


Fianza No.: 1707630  
 Fecha: 24-May-16  
 Importe: \$289,809.16





FINIQUITO DE OBRA		CALHER CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.					ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 V.E.		ESTIMACIÓN No. 6 F.C. FINIQUITO		EJERCIDO		DIFERENCIA	
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, de la obra denominada " CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)."		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.					Período: 11-09-15 AL 30-09-15	Período: 01-10-15 AL 31-10-15	Período: 01-11-15 AL 30-11-15	Período: 01-12-15 AL 31-12-15	Período: 11-09-15 AL 08-01-16	Período: 01-02-16 AL 07-02-16	CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLÚMEN	IMPORTE ESTIMADO						
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	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	CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLÚMEN	IMPORTE ESTIMADO
A01	TRABAJOS PRELIMINARES																					
GTED1	Trazo y nivelación con aparatos topográficos de superficie a urbanizar, estableciendo bancos de nivel, ejes y referencias. Incluye reporte de campo. P.U.O.T.	ml	429.29	\$2.11	\$905.80	0.04%	186.6	\$ 353.73	91.28	\$ 192.00	151.41	\$ 319.48		\$ -	16.69	\$ 35.22		\$ -	445.58	\$941.02	-16.69	-\$35.22
GTL	Limpieza del terreno al final de la obra. P.U.O.T.	ml	429.29	\$3.65	\$1,566.91	0.06%		\$ -		\$ -		\$ -	429.29	\$ 1,566.91	16.69	\$ 60.92		\$ -	445.58	\$1,627.83	-16.69	-\$60.92
A02	SEÑALIZACIÓN																					
GCP	Suministro y colocación de cintilla de protección amarilla, señalando precaución. P.U.O.T.	ml	429.29	\$2.04	\$875.75	0.04%		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0	\$0.00	429.29	\$875.75
A03	EXCAVACIONES																					
GEESBIO-2	Excavación mecánica para zanjas en material II seco, zona B. Incluye: alfoje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts. (la volumetría para estimación será geométrica y de acuerdo a proyecto por lo que el contratista deberá considerar abundamientos, sobreesbancos, desperdicios y procedimientos que generen volúmenes excedentes al proyecto, e integrarlos en su precio unitario) P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	1,459.59	\$39.89	\$58,223.05	2.33%	605.45	\$ 24,151.40	271.47	\$ 10,828.94	476.29	\$ 18,999.21	41.79	\$ 1,667.00		\$ -		\$ -	1395	\$55,646.55	64.59	\$2,576.50
GEESBIO-4	Excavación mecánica para zanjas en material II seco, zona B. Incluye: alfoje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 mts. (la volumetría para estimación será geométrica y de acuerdo a proyecto por lo que el contratista deberá considerar abundamientos, sobreesbancos, desperdicios y procedimientos que generen volúmenes excedentes al proyecto, e integrarlos en su precio unitario) P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	1,459.59	\$50.48	\$73,680.10	2.95%	605.45	\$ 30,563.12	271.47	\$ 13,703.81	476.29	\$ 24,043.12	41.79	\$ 2,109.56		\$ -		\$ -	1395	\$70,416.60	64.59	\$3,260.50
GEESBIO-6	Excavación mecánica para zanjas en material II seco, zona B. Incluye: alfoje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 mts. (la volumetría para estimación será geométrica y de acuerdo a proyecto por lo que el contratista deberá considerar abundamientos, sobreesbancos, desperdicios y procedimientos que generen volúmenes excedentes al proyecto, e integrarlos en su precio unitario) P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	653.88	\$61.05	\$39,919.37	1.60%	332.42	\$ 20,294.24	128.73	\$ 7,736.87	194.73	\$ 11,888.27		\$ -	121.77	\$ 7,434.06		\$ -	775.65	\$47,353.43	-121.77	-\$7,434.06
A04	RELLENOS																					
GRT0E	Releño de zanjas con material inerte (tepetate) compactado y homogeneizado con agua al 60% de su P.V.S.M. en capas de 20 cm. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	218.94	\$167.88	\$36,755.65	1.47%	218.94	\$ 36,755.65		\$ -		\$ -		\$ -	374.55	\$ 62,879.45		\$ -	593.49	\$99,635.10	-374.55	-\$62,879.45
GRPE0E	Releño de capas con material producto de la excavación, compactado al 90% de su P.V.S.M. prueba proctor estándar con compactador de impacto en capas de 20 cms. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, acarreo e incorporación del agua necesaria. Medido compacto. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	2,872.93	\$59.34	\$170,479.67	6.82%	1083.17	\$ 64,275.31	463.35	\$ 27,465.19	873.8	\$ 51,851.29	85.09	\$ 5,049.24		\$ -		\$ -	2505.41	\$148,671.03	367.52	\$21,808.64
A05	PLANTILLAS																					
GCA	Camia de arena de 15 cms de espesor, para apoyo de tuberías, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreo, desperdicios, medido compacto. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	109.47	\$167.10	\$18,292.44	0.73%	46.02	\$ 7,689.94	21.18	\$ 3,539.18	36.77	\$ 6,144.27	3.21	\$ 536.39		\$ -		\$ -	107.18	\$17,909.78	2.29	\$382.66
A06	ACARREOS																					
GCEA1	Carga mecánica y acarreo en camión producto de la excavación/demolición al 1km de distancia, medido compacto. P.U.O.T.	M <sup>3</sup>	910.16	\$26.84	\$24,428.69	0.98%	460.75	\$ 12,368.53	449.41	\$ 12,062.16		\$ -		\$ -	1539.65	\$ 41,324.21		\$ -	2449.81	\$65,752.90	-1539.65	-\$41,324.21
GAAS	Acarreo en camión de volteo de material producto de la excavación/demolición en kilómetros subsecuentes. (5 km). P.U.O.T.	m <sup>3</sup> -km	4,550.80	\$8.60	\$39,136.88	1.57%	2303.75	\$ 19,812.25	1035.65	\$ 8,906.59	1211.4	\$ 10,418.04		\$ -	5385.55	\$ 46,315.73		\$ -	9936.35	\$85,452.61	-5385.55	-\$46,315.73
A07	TUBERÍA DE PVC																					
GDPST38	Suministro y colocación de tubería de PEAD tipo "S" de 12" (1061 mm) de diámetro. Incluye: cortes, colocación, fijación, conexión con empuje, juntas, prueba de hermeticidad y limpieza.	ml	429.29	\$3,051.88	\$1,310,141.87	52.42%	182.1	\$ 555,747.35	85.28	\$ 260,264.33	148.2	\$ 448,184.86	13.65	\$ 41,658.16		\$ -		\$ -	427.23	\$1,303,854.69	2.06	\$6,286.87

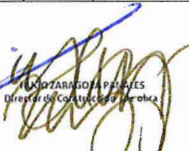
 ANGEL CALDERON LOPEZ  
 CALHER CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.


 J. SALVADOR LOPEZ GODINEZ  
 Presidente del Consejo Directivo


 HUMBERTO J. VIVEROS REYES ALVAREZ  
 Director General


 ESTEBAN JESÚS BANDA GALLARDO  
 Gerente de Ingeniería y Diseño

 J. ENCARNACIÓN OROZCO Y VERDUZCO  
 Gerente de Operación y Mantenimiento

 LUIS ZARAGOZA PAREDES  
 Director de Contratación de Obra

 ISAAC SÁNCHEZ MAGDALENO  
 Director de Área de Proyectos

 GERARDO LÓPEZ PADILLA  
 Supervisor

 LUIS JAVIER MANZANO CERVANTES  
 Jefe de Área de Admisión de Obra

**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:** CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)



**CONTRATO DE OBRA N-JAPAMI/SCOPLADEMI/2015-03** Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito. **Monto del contrato Incluido I.V.A.:** \$2,899,097.30

Inicio según contrato: **11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015** Inicio real: **11 DE SEPTIEMBRE DE 2015** Municipio de Irapuato, Gto., 02/06/2016, 12:57pm **Monto de los convenios Incluido I.V.A.:** \$0.00

Termino según contrato: **08 DE ENERO DEL 2016** Termino real: **07 DE FEBRERO DE 2016** **Monto total Incluido I.V.A.:** \$2,899,091.61

Convenio ampliación al atlempo: **JAPAMI/SCOPLADEMI/2015-03-01** **FIANZA DE VICIOS OCULTOS** **Monto realmente ejecutado Incluido I.V.A.:** \$2,899,091.61

Termino según convenio: **07 DE FEBRERO DEL 2016** Fianza No.: **1707530** Fecha: **24-May-16** Importe: **\$289,909.16**

FINIQUITO DE OBRA		CALHER CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.					ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 V.E.		ESTIMACIÓN No. 6 F.C. FINIQUITO		EJERCICIO	DIFERENCIA			
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, de la obra denominada "CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)."		UNIDAD	CANTIDAD	PUNITARIO	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		CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLUMEN	IMPORTE ESTIMADO
PZ01	Pozo de visita tipo especial E1 de 4.20 a 4.50 m de profundidad interior, con media caña de 107 cm de diámetro formada con tabique 7.14-28 y mortero cemento arena prop. 1.3, plantilla de pedacera de tabique de 10 cms de espesor y base de 30 cm de espesor construida con piedra brasa asentada con mortero cemento arena prop. 1.3, muro de tabique de 28 cms en forma de cono, asentado y aplanado interior acabado pulido con mortero cemento-arena 1.3 y escalones de Fo Fo estándar. Incluye trazo, excavación, sobre ancho de excavación de 40 cms de cada lado para el ingreso de la balarina en la parte inferior del pozo, relleno de tepalcate compactado al 90% PVSM, base y sub-base de 20 cms cada uno compactados al 95% P.V.S.M. de acuerdo a las especificaciones de pavimentación, carga, acarrees y desperdicios. No incluye brocal.	PZA	1.00	\$11,422.26	\$11,422.26	0.65%	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ 11,422.26	\$ -	1.00	\$ 11,422.26	\$ -	2	\$ 22,844.52	\$ -	2	\$22,844.52	-1	-\$11,422.26	
PZ02	Pozo de visita tipo especial E1 de 4.51 a 4.75 m de profundidad interior, con media caña de 107 cm de diámetro formada con tabique 7.14-28 y mortero cemento arena prop. 1.3, plantilla de pedacera de tabique de 10 cms de espesor y base de 30 cm de espesor construida con piedra brasa asentada con mortero cemento arena prop. 1.3, muro de tabique de 28 cms en forma de cono, asentado y aplanado interior acabado pulido con mortero cemento-arena 1.3 y escalones de Fo Fo estándar. Incluye trazo, excavación, sobre ancho de excavación de 40 cms de cada lado para el ingreso de la balarina en la parte inferior del pozo, relleno de tepalcate compactado al 90% PVSM, base y sub-base de 20 cms cada uno compactados al 95% P.V.S.M. de acuerdo a las especificaciones de pavimentación, carga, acarrees y desperdicios. No incluye brocal.	PZA	2.00	\$13,091.94	\$26,183.88	1.05%	\$ -	\$ -	2.00	\$ 26,183.88	\$ -	5	\$ 65,459.70	\$ -	7	\$ 91,643.58	\$ -	7	\$91,643.58	5	-\$65,459.70		
PZ03	Pozo de visita tipo especial E1 de 4.76 a 5.00 m de profundidad interior, con media caña de 107 cm de diámetro formada con tabique 7.14-28 y mortero cemento arena prop. 1.3, plantilla de pedacera de tabique de 10 cms de espesor y base de 30 cm de espesor construida con piedra brasa asentada con mortero cemento arena prop. 1.3, muro de tabique de 28 cms en forma de cono, asentado y aplanado interior acabado pulido con mortero cemento-arena 1.3 y escalones de Fo Fo estándar. Incluye trazo, excavación, sobre ancho de excavación de 40 cms de cada lado para el ingreso de la balarina en la parte inferior del pozo, relleno de tepalcate compactado al 90% PVSM, base y sub-base de 20 cms cada uno compactados al 95% P.V.S.M. de acuerdo a las especificaciones de pavimentación, carga, acarrees y desperdicios. No incluye brocal.	PZA	6.00	\$13,659.13	\$81,954.78	3.28%	\$ -	\$ -	2	\$ 27,318.26	\$ -	2	\$ 27,318.26	\$ -	2	\$ 27,318.26	\$ -	2	\$27,318.26	4	\$54,636.52		
PZ04	Pozo de visita tipo especial E1 de 5.01 a 5.25 m de profundidad interior, con media caña de 107 cm de diámetro formada con tabique 7.14-28 y mortero cemento arena prop. 1.3, plantilla de pedacera de tabique de 10 cms de espesor y base de 30 cm de espesor construida con piedra brasa asentada con mortero cemento arena prop. 1.3, muro de tabique de 28 cms en forma de cono, asentado y aplanado interior acabado pulido con mortero cemento-arena 1.3 y escalones de Fo Fo estándar. Incluye trazo, excavación, sobre ancho de excavación de 40 cms de cada lado para el ingreso de la balarina en la parte inferior del pozo, relleno de tepalcate compactado al 90% PVSM, base y sub-base de 20 cms cada uno compactados al 95% P.V.S.M. de acuerdo a las especificaciones de pavimentación, carga, acarrees y desperdicios. No incluye brocal.	PZA	2.00	\$14,603.45	\$29,206.90	1.17%	\$ -	\$ -	2	\$ 29,206.90	\$ -	2	\$ 29,206.90	\$ -	2	\$ 29,206.90	\$ -	2	\$29,206.90	0	\$0.00		
PZ05	Pozo de visita tipo especial E1 de 5.51 a 5.75 m de profundidad interior, con media caña de 107 cm de diámetro formada con tabique 7.14-28 y mortero cemento arena prop. 1.3, plantilla de pedacera de tabique de 10 cms de espesor y base de 30 cm de espesor construida con piedra brasa asentada con mortero cemento arena prop. 1.3, muro de tabique de 28 cms en forma de cono, asentado y aplanado interior acabado pulido con mortero cemento-arena 1.3 y escalones de Fo Fo estándar. Incluye trazo, excavación, sobre ancho de excavación de 40 cms de cada lado para el ingreso de la balarina en la parte inferior del pozo, relleno de tepalcate compactado al 90% PVSM, base y sub-base de 20 cms cada uno compactados al 95% P.V.S.M. de acuerdo a las especificaciones de pavimentación, carga, acarrees y desperdicios. No incluye brocal.	PZA	1.00	\$15,519.11	\$15,519.11	0.62%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	\$ -	0	\$0.00	1	\$15,519.11	
GDENPV1	Demolición de pozo de visita existente. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta necesaria y retiro del material a primera estación 20 m para su posterior acarreo. P.U.O.T.	PZA	1.00	\$406.63	\$406.63	0.02%	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ 406.63	\$ -	1	\$ 406.63	\$ -	1	\$ 406.63	\$ -	1	\$406.63	0	\$0.00	
DBRC0	Brocal y tapa de concreto prefabricado de 60 cms. de diámetro para pozo de visita, incluye suministro y colocación de los materiales, mano de obra, carga y acarreo del desperdicio P.U.O.T.	PZA	13.00	\$1,112.27	\$14,459.51	0.58%	\$ -	\$ -	10	\$ 11,122.70	3	\$ 3,339.81	\$ -	13	\$ 14,459.51	\$ -	13	\$14,459.51	\$ -	13	\$14,459.51	0	\$0.00
AB1	OBRAS ACCESORIAS																						
AD3A	Ademe de madera de 3a abierto hasta 2.00 m. de profundidad, incluye: fabricación, colocación, desmantelamiento y maniobras locales.	m2	1,714.75	\$10.00	\$17,146.65	0.69%	\$ -	\$ -	\$ -	1714.75	\$ 17,146.65	69.17	\$ 692.39	\$ -	1783.92	\$ 17,857.04	\$ -	1783.92	\$17,857.04	-69.17	-\$692.39		
BB1	LÍNEA DE DESCARGA A CÁRCAMO																						
AFEN14	Suministro y colocación empaque de neopreno de 14" P.U.O.T.	PZA	1.00	\$500.48	\$500.48	0.02%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	\$ -	0	\$0.00	1	\$500.48		

 **ÁNGEL CALDERÓN LÓPEZ**  
 CALHER CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

 **J. SALVADOR PÉREZ GODÍNEZ**  
 Presidente del Consejo Directivo

 **HUMBERTO AVILA OSILES ALVAREZ**  
 Director General

 **ESTEBAN JESÚS AYUDA GALLARDO**  
 Gerente de Ingeniería y Diseño

 **J. ENCARNACIÓN OROZCO DE ARRIBAS**  
 Gerente de Operación y Mantenimiento

 **HUGO ZAPATA ESCOBEDO**  
 Director de Supervisión de Obra

 **ISAAC SÁNCHEZ MAGDALENO**  
 Director de Área de Proyectos

 **GERARDO JOSÉ ESPIOLLA**  
 Subdirector

 **LUIS JAVIER MARTÍNEZ CERVANTES**  
 Jefe de Área de Asmon. de Obra

**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: CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (ZDA. ETAPA)

CONTRATO DE OBRA N. JAPAMI/LS/COPLADEMI/2015-03 Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito. Municipio de Irapuato, Gto., 02/06/2016, 12:57pm

Inicio según contrato: 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015 Inicio real: 11 DE SEPTIEMBRE DE 2016 Monto de los convenios incluido I.V.A.: \$0.00

Termino según contrato: 08 DE ENERO DEL 2016 Termino real: 07 DE FEBRERO DE 2016 Monto total incluido I.V.A.: \$2,899,091.61

Convenio ampliación al atempo: JAPAMI/LS/COPLADEMI/2015-03-01 FIANZA DE VICIOS OCULTOS Monto realmente ejecutado incluido I.V.A.: \$2,899,091.61

Termino según convenio: 07 DE FEBRERO DEL 2016 Fianza No.: 1707630 Fecha: 24-May-16 Importe: \$289,909.16



FINIQUITO DE OBRA		CALHER CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.				ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 V.E.		ESTIMACIÓN No. 6 F.C. FINIQUITO		EJERCICIO		DIFERENCIA				
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, de la obra denominada "CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (ZDA. ETAPA)."		Fecha, lugar y hora en que fueron liquidados los pagos. Lugar: Caja Principal de la JAPAMI, para a cargo de las 12 Comités Pasto (a) de Irapuato				Periodo:	11-09-15 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:	11-09-15 AL 08-01-16	Periodo:	01-02-16 AL 07-02-16	CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLUMEN	IMPORTE ESTIMADO			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PUNTAJO	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	DIFERENCIA DE VOLUMEN	IMPORTE ESTIMADO				
882	EQUIPO DE BOMBEO																							
EQCBOM00	Suministro de Bomba Vertical tipo Propela M.C.A. BNJ o similar multipasos modelo 14 PO para bombear un gasto de 415.75 l.p.s a una C.D.T. de 8.84 m.c.a., RPM 1170, con una eficiencia hidráulica del 81 %, incluye motor eléctrico trifásico con capacidad para 60.0 H.P., 3 F., 60 Hz., 440 volts, con un HPB disponible de 7.75, incluye: Cuspe de lazo tipo propela modelo 14 PO de 2 etapas fabricado en fierro fundido Astm A-48 CL-30, imputor abierto fabricado en bronce Sae-40, la flecha de bomba es en acero inoxidable Asi 416, suministro e instalación, mano de obra, equipo herramienta y lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	PZA	1.00	\$138,659.56	\$138,659.56	5.55%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	1	\$138,659.56		
88M001	Suministro de Base soporte (pedestal) para soportar motor eléctrico de 75 h.p., fabricado en placa de acero Astm A-36, lubricación aceite con placa base, incluye cojin de descarga tipo sobre la superficie de 14" x 2 1/2" x 1 1/2" de diámetro y extremo liso, modelo BD 16 1/2" x 14" x 1 1/2" x 1 1/2" plq. Incluye: suministro e instalación, fecha de ajuste, 5.60 metros de columna brida lubricación aceite de 14" x 2 1/2" x 1 1/2" fabricada en acero al carbón Astm A-53 grado B, con costura, flecha de transmisión fabricada en acero al carbón Sae-1045, cubierta de acero al carbón cedula 80, mano de obra, equipo herramienta y lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	PZA	1.00	\$91,151.21	\$91,151.21	3.65%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	1	\$91,151.21		
COLCEB04	Suministro de Colador tipo cabaña para bomba 14 PO incluye: suministro e instalación, mano de obra, equipo herramienta y lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	PZA	1.00	\$5,584.95	\$5,584.95	0.22%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	1	\$5,584.95		
FBRID01	Flecha cardan con juego de bridas watson modelo 36 x 41	PZA	1.00	\$13,687.74	\$13,687.74	0.55%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	1	\$13,687.74		
CABDER02	Cabezal engranado m.c.a. Deran mod g100b relación 3:2 velocidad de entrada de 1800 rpm y velocidad de salida 1200 rpm lubricado por aceite y enfriado por aire	PZA	1.00	\$96,477.21	\$96,477.21	3.86%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$96,477.21	0	\$0.00		
MOTPERK85	Motor de combustión interna m.c.a. Perkins Phaser de 85 hp a 1800 rpm, con batería de arranque, tablero de controles, tanque de combustible, y toma de fuerza, modelo phaser 110i. 4 cilindros en línea turbocargado 110 hp a 2600 rpm"	PZA	1.00	\$182,437.06	\$182,437.06	7.30%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	\$0.00	1	\$182,437.06		
FC	FUERA DE CATALOGO VARIOS																							
FC-1A	Suministro y colocación de tubo de pvc serie 20 de 12" de diámetro, incluye: excavación, relleno con material producto de la excavación, materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	ML		\$455.13	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	99.05	\$45,080.63	99.05	\$45,080.63	-99.05	-\$45,080.63
FC-2A	Alraque de 50x50x50 cms, elaborado con concreto f'c=200 kg/cm2, incluye: cimbra, descimbra, materiales y mano de obra, p.u.o.t.	PZA		\$395.96	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	16	\$6,351.36	16	\$6,351.36	-16	-\$6,351.36
FC-3A	Suministro y colocación de cerca de malta cición galv. de 2.50 m de alto, cal. 11, abertura 63 x 63 mm, con 3 hitos de alambre de puas Galv. 15.5, marco inferior de alambre liso galv. cal. 10.5 Incluye: postes de línea de 60 mm D.E., postes de arranque y cargadores horizontales de 36 mm, materiales, mano de obra y herramienta.	ML		\$299.15	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	116	\$34,701.40	116	\$34,701.40	-116	-\$34,701.40
FC-4A	Suministro y colocación de un pontón abatible para un claro de 4.00 m de ancho por 2.60 m de alto con puas, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$3,954.91	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$3,954.91	1	\$3,954.91	-1	-\$3,954.91
FC-5A	Suministro y colocación de válvula de compuerta vástago tipo de Fo Fo de 14" de diámetro, no incluye empaque ni tornillos P.U.O.T.	PZA		\$44,938.80	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$44,938.80	1	\$44,938.80	-1	-\$44,938.80
FC-6A	Suministro y colocación de válvula de retención (Check), con extremos bridados de 14" de diámetro. P.U.O.T.	PZA		\$58,483.96	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$58,483.96	1	\$58,483.96	-1	-\$58,483.96
FC-8A	Base para soportar motor de combustión interna de 2.50 x 3.00 x 0.20 cms de espesor, hecho a base de concreto hidráulico de f'c=250 kg/cm2, incluye: excavación, relleno con tepalcates, habilitado de acero de refuerzo de 1/2" a cada 20 cms en ambos sentidos, cimbrado, descimbrado, cuadro, vibrado, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$4,725.13	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$4,725.13	1	\$4,725.13	-1	-\$4,725.13
FC-6A	Suministro y colocación de tapa ciega de fo. de 14" de diámetro	PZA		\$3,857.37	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$3,857.37	1	\$3,857.37	-1	-\$3,857.37
FC-10A	Suministro y colocación de tornillos de acero con tuerca hexagonal de 1" x 5 1/4", diámetro-longitud. P.U.O.T.	PZA		\$113.66	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	36	\$4,091.76	36	\$4,091.76	-36	-\$4,091.76
FC-11A	Suministro y colocación de viga IPR de 8" x 5 1/4" de 21Lb/ft	ML		\$495.13	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	11.8	\$5,842.53	11.8	\$5,842.53	-11.8	-\$5,842.53
FC-14A	Suministro y colocación de base para motor eléctrico de 0.900 HP 1100 mts de alto fabricada a base de pir de 2" y entablado y diagonales de 2" de diámetro, fijada con 4 placas de 15x15 de 3/8". Incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$4,036.99	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$4,036.99	1	\$4,036.99	-1	-\$4,036.99











**ANGEL CALDERÓN LÓPEZ**  
 CALHER CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

**J. SALVADOR PÉREZ GODÍNEZ**  
 Presidente

**HUMBERTO J. ROSALES ÁLVAREZ**  
 Director General

**ESTEBAN JESÚS RODRÍGUEZ GALLARDO**  
 Gerente de Ingeniería y Diseño

**J. ENCARNACIÓN RODRÍGUEZ**  
 Gerente de Operación y Mantenimiento

**HÉCTOR ZALDÍVAR**  
 Director de Área de Construcción

**ISAAC SÁNCHEZ MALDONADO**  
 Director de Área de Proyectos

**GERARDO B. PADILLA**  
 Ingeniero

**LUIS JAVIER MANZANO CERVANTES**  
 Jefe de Área de Almacén de Obra



**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:** CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)

**CONTRATO DE OBRA N-JAPAMI/LS/COPLADEM/2015-03** Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito. **Monto del contrato Includo I.V.A.:** \$2,899,097.30  
**Inicio según contrato:** 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015 **Inicio real:** 11 DE SEPTIEMBRE DE 2015 **Municipio de Irapuato, Gto., 02/06/2016, 12:57pm** **Monto de los convenios Includo I.V.A.:** \$0.00  
**Término según contrato:** 08 DE ENERO DEL 2016 **Término real:** 07 DE FEBRERO DE 2016 **Monto total Includo I.V.A.:** \$2,899,091.61  
**Convenio ampliación al atempo:** JAPAMI/LS/COPLADEM/2015-03-01 **FIANZA DE VICIOS OCULTOS** **Monto realmente ejecutado Includo I.V.A.:** \$2,899,091.61  
**Término según convenio:** 07 DE FEBRERO DEL 2016 **Fianza No.:** 1707630 **Fecha:** 24-May-16 **Importe:** \$289,909.16

FINIQUITO DE OBRA		CALHER CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.						ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 V.E.		ESTIMACIÓN No. 6 F.C. FINIQUITO		EJERCIDO		DIFERENCIA		
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, de la obra denominada " CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)."		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.						Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	Período:	CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLUMEN	IMPORTE ESTIMADO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PUNTAJO	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	CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLUMEN	IMPORTE ESTIMADO
FCSTE-67	Suministro y colocación de varilla rosada de 3/4" de 60 cm de longitud con tuerca de seguridad y rondana	PZA		\$182.93	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	6	\$ 1,097.58	6	\$ 1,097.58	6	\$ 1,097.58	-6	-\$1,097.58
FC	FUERA DE CATALOGO BAJA TENSION																							
FCSTE-020	Suministro y colocación de tubo de pvc conduit pesado de 1" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	ML		\$18.86	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	92.85	\$ 1,751.15	92.85	\$ 1,751.15	92.85	\$ 1,751.15	-92.85	-\$1,751.15
FCSTE-030	Suministro y colocación de codo de pvc conduit de 1" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$17.37	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	7	\$ 121.59	7	\$ 121.59	7	\$ 121.59	-7	-\$121.59
FCSTE-040	Suministro y colocación de conector de pvc conduit pesado de 1" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$14.21	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	4	\$ 56.84	4	\$ 56.84	4	\$ 56.84	-4	-\$56.84
FCSTE-050	Suministro y colocación de registro de baja tension tipo CFE-RB1 A-2, incluye: materiales, mano de obra y herramienta	PZA		\$2,564.58	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	3	\$ 7,693.74	3	\$ 7,693.74	3	\$ 7,693.74	-3	-\$7,693.74
FCSTE000	Suministro y colocación de tubo de pvc conduit pesado de 4" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y materiales	PZA		\$66.74	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9	\$ 600.66	9	\$ 600.66	9	\$ 600.66	-9	-\$600.66
FCSTE-070	Suministro y colocación de codo de pvc conduit pesado de 4" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y herramienta	PZA		\$168.03	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ 168.03	1	\$ 168.03	1	\$ 168.03	-1	-\$168.03
FCSTE-080	Suministro y colocación de conector de pvc conduit pesado de 4" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y herramienta	PZA		\$81.10	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ 81.10	1	\$ 81.10	1	\$ 81.10	-1	-\$81.10
FCSTE-110	Suministro y colocación de registro de alumbrado publico de 40x10 cm, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$906.54	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	3	\$ 2,719.62	3	\$ 2,719.62	3	\$ 2,719.62	-3	-\$2,719.62
FCSTE-120	Suministro y colocación de dado de concreto para poste de alumbrado, incluye: materiales, mano de obra y herramienta	PZA		\$1,721.60	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	2	\$ 3,443.20	2	\$ 3,443.20	2	\$ 3,443.20	-2	-\$3,443.20
FCSTE-130	Suministro y colocación de alambre de cobre electrico desnudo, cal 4 awg, marca condumex a cualquier altura, incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amares y empalmes con cinta aislante	kg		\$256.57	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	3	\$ 769.71	3	\$ 769.71	3	\$ 769.71	-3	-\$769.71
FCSTE-150	Suministro y colocación de varilla para tierra cableada de 5/8" (6260CFE) con protocolo, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$298.39	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ 298.39	1	\$ 298.39	1	\$ 298.39	-1	-\$298.39
FCSTE-160	Suministro y colocación de remate preformado para ACSR cal 1/0, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$48.59	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	8	\$ 398.72	8	\$ 398.72	8	\$ 398.72	-8	-\$398.72
FCSTE-170	Suministro y colocación de conector a compresion 1/0-1/0, incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$28.85	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	11	\$ 317.35	11	\$ 317.35	11	\$ 317.35	-11	-\$317.35
FCSTE-180	Suministro y colocación de poliducto de 1/2" de diametro, incluye: materiales, mano de obra y herramienta	ML		\$4.55	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	51.2	\$ 232.96	51.2	\$ 232.96	51.2	\$ 232.96	-51.2	-\$232.96
FCSTE-190	Suministro y colocación de chalupa de 2" x 4", incluye: materiales, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA		\$4.41	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	8	\$ 35.28	8	\$ 35.28	8	\$ 35.28	-8	-\$35.28
FCSTE-220	Refrío de zanjas con material inerte (tepetate) compactado y homogenezado con agua al 90% de su P.V.S.M. en capas de 20 cm. en LINEA DE BAJA TENSION incluye: mano de obra, equipo, y herramienta necesaria para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3		\$167.87	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	5.85	\$ 982.04	5.85	\$ 982.04	5.85	\$ 982.04	5.85	\$ 982.04
FCSTE-230	Excavación mecánica para zanjas en material II seco zona B (LINEA DE BAJA TENSION) incluye: afloje y extracción del material, afloje de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. (la volumetría para estimación será geométrica y de acuerdo a proyecto por lo que el contratista deberá considerar abundancia de sobranos, desperdicios y procedimientos que generen volúmenes adicionales al proyecto, e integrarlos en su precio (básico) P.U.O.T.	M3		\$39.88	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	5.85	\$ 233.30	5.85	\$ 233.30	5.85	\$ 233.30	-5.85	-\$233.30

 **ANGEL CALDERON LOPEZ**  
 CALHER CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

 **J. SALVADOR PEREZ GODINEZ**  
 Presidente de Consejo Directivo

 **HUMBERTO JARAMA ROSILES ALVAREZ**  
 Director General

 **ESTEBAN JESUS JANDA GALLARDO**  
 Gerente de Ingeniería y Diseño

 **J. ENCARNACION COTO**  
 Gerente de Operación y Mantenimiento

 **HUMBERTO JARAMA ROSILES**  
 Director de Administración

 **ISAAC SANCHEZ MAGDALENO**  
 Director de Área de Proyectos

 **GERARDO JARAMA ROSILES**  
 Gerente

 **LUIS JAVIER MANZANO PERALTA**  
 Jefe de Área de Adm. de Obra

**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: CÁRCAMO PLUVIAL Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN LA COMUNIDAD DE STA. ELENA (2DA. ETAPA)

CONTRATO DE OBRA N: JAPAMI/SCOPLADEMI/2015-03 Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito. Monto del contrato Incluido I.V.A.: \$2,899,097.30  
 Inicio según contrato: 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015 Inicio real: 11 DE SEPTIEMBRE DE 2016 Monto de los conceptos Incluido I.V.A.: \$0.00  
 Término según contrato: 08 DE ENERO DEL 2016 Término real: 07 DE FEBRERO DE 2016 Municipio de Irapuato, Gto., 02/06/2016, 12:57pm Monto total Incluido I.V.A.: \$2,899,091.61  
 Convenio ampliación al tiempo: FIANZA DE VICIOS OCULTOS Monto realmente ejecutado Incluido I.V.A.: \$2,899,091.61  
 Término según convenio: 07 DE FEBRERO DEL 2016 Fianza No.: 1707930 Fecha: 24-May-16 Importe: \$289,809.16



FINIQUITO DE OBRA		CALHER CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.					ESTIMACIÓN No. 1		ESTIMACIÓN No. 2		ESTIMACIÓN No. 3		ESTIMACIÓN No. 4		ESTIMACIÓN No. 5 V.E.		ESTIMACIÓN No. 6 F.C. FINIQUITO		EJERCIDO		DIFERENCIA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PUNITARIO	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	CANTIDAD ACUMULADA	IMPORTE ESTIMADO	DIFERENCIA DE VOLUMEN	IMPORTE ESTIMADO
FCSTE2-81	Suministro y colocación de barandales de protección anclados con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4" por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4" de diam. Incluye anclajes, primer tipo inorgánico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar. P.U.O.T.	M		\$691.67	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	25	\$17,291.75	-25	-\$17,291.75
FCSTE2-82	Suministro y colocación de brida soldable de 355 mm (14")", incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta instalación. P.U.O.T.	PZA		\$2,871.76	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$2,871.76	-1	-\$2,871.76
FCSTE2-83	Construcción de silleta para soporte de tren de válvulas a base de C.H.O. de P <sub>c</sub> = 200 Kg/cm <sup>2</sup> , con un dado de sección 40x40 cm con altura promedio de 1.20 m, armado con 4 Varillas del No. 3 y estribos de a lambon @ 15 cm. Con una zapata de 60x60 cm con paralela inicial de 15 cm y paralela final de 20 cm, armada en ambos sentidos con Varillas del No. 3 @ 20 cm. Incluye anclaje de acuerdo a planos, para la sujeción de la tubería, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, curado, excavación a 40 cm de profundidad, relleno, planilla de concreto de P <sub>c</sub> = 100 Kg/cm <sup>2</sup> de 5 cm de espesor, cortes, frastrapes, desperdicios materiales, herramientas, equipo, mano de obra y lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	PZA		\$939.37	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	7	\$6,575.59	-7	-\$6,575.59
FCSTE2-84	Suministro de tanque lubricador con gotero y conexiones para lubricación de equipos	PZA		\$1,992.29	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	2	\$3,984.58	-2	-\$3,984.58
FCSTE2-85	Brida tipo watson para maquina y culero para fecha de motor de combustión interna	PZA		\$6,317.03	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$6,317.03	-1	-\$6,317.03
FCSTE2-86	Suministro y colocación de base para motor de combustión interna de 1.50x1.60x3.50 m de altura, marco superior con PTR de 2 1/2" cal. 10 (4.54 kg/m) en su perimetro y dos travesaños de 1.60 mts de largo de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) y 2 postes de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 2.10 mts de altura en la parte posterior y 2 postes de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 2.00 mts de altura en la parte lateral. 1 pasamanos de 1.50 mts de largo de pír de 1 1/2" x 1 1/2" (3.29 kg/m), en la cara posterior. un pasamanos de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 0.60 mts de largo x 0.80 mts de alto. en el sentido frontal. un pasamanos de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 0.60 mts de largo x 0.80 mts de alto, con una techumbre de 2.50x2.10 mts de lamina galv. cal. 20 R-101, marco intermedio en el perimetro con canal de 6" (12.20 kg/m) de 5.00 mts de largo, 4 postes de 1.25 mts de altura de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m), soldados a placa de 3/8" (7.6193 kg/m <sup>2</sup> ) de espesor de 15x15 cms y ligas con lasquetas de 3/8" x 5", 2 diagonales en las laterales de 1.60 mts de largo de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m), 1 diagonal en la parte posterior de 1.45 mts de largo de pír de 2 1/2" cal. 10 (4.54 kg/m), 1 diagonal en la parte frontal de 1.45 mts de largo de pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m), en el area del radiador se colocaran 2 tramos de canal de 6" x 2" (15.62 kg/m) de 0.40 cms y se fijan un pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 1.00 mts de largo, en el area del motor se colocaran 2 canales de 4" x 2" (8.04 kg/m) de 1.00 mts de largo, en el pasillo se fijan un pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 0.60 cms de largo y se colocara lamina antiderapante cal. 14 (15.72 kg/m <sup>2</sup> ) en una area de 1.60 mts de largo x 0.60 mts de ancho para la escalera se elaborara a base de 2 pír de 2" x 2" cal. 10 (4.54 kg/m) de 2.00 mts de largo y 6 escalones de 0.20 cms de ancho x 0.60 cms de largo de pír de 1 1/2" x 1 1/2" (3.29 kg/m) y lamina antiderapante cal. 14 (15.72 kg/m <sup>2</sup> ), pasamanos para escalera a base de 2 pír de 1 1/2" x 1 1/2" (3.29 kg/m) de 1.50 mts de largo y 2 pír de 1 1/2" x 1 1/2" (3.29 kg/m) de 0.85 mts de alto, incluye soldadura 7018 de 1/8", soldadora, materiales, mano de obra, equipo y herramienta	PZA		\$24,937.18	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$24,937.18	-1	-\$24,937.18
FCSTE2-ELEC-52	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO PAD DE 4" DE DIAM., INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA		\$274.04	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	8	\$2,192.32	-8	-\$2,192.32
FCSTE2-ELEC-52	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO PAD DE 2" DE DIAM., INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA		\$192.62	\$0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	2.66	\$512.37	-2.66	-\$512.37

Tot del presupuesto	\$ 2,459,221.81	100.00%	Tot del presupuesto	\$ 772,049.52	\$ 344,729.67	\$ 645,895.64	\$ 159,179.46	\$ 235,623.94	\$ 391,738.60	\$ 2,439,216.91	\$ 4.91
85% I.V.A.	\$ 399,875.49		85% I.V.A.	\$ 123,527.92	\$ 55,156.75	\$ 103,343.30	\$ 31,888.71	\$ 37,699.83	\$ 48,278.12	\$ 399,874.70	\$ 0.78
Tot del presupuesto con I.V.A.	\$ 2,859,097.30		Tot del presupuesto con I.V.A.	\$ 895,577.44	\$ 399,886.42	\$ 749,238.94	\$ 231,048.17	\$ 273,323.77	\$ 350,016.87	\$ 2,839,091.61	\$ 5.69
Amortizado	\$ 269,673.23	\$ 119,965.93	\$ 224,771.88	\$ 115,524.69	\$ 140,794.26						
Total	\$ 626,904.21	\$ 279,920.49	\$ 524,467.26	\$ 115,524.68	\$ 132,529.51	\$ 350,016.87					
Deducción	\$ 1,544.10	\$ 689.46	\$ 1,291.79	\$ 398.36	\$ 471.25	\$ 603.48					
Alcance neto	\$ 625,360.11	\$ 279,231.03	\$ 523,175.47	\$ 115,125.72	\$ 132,058.26	\$ 349,413.39					

MONTO EJERCIDO	\$ 2,899,091.61
MONTO POR CANCELAR	\$ 5.69

ANGEL CALDERON LOPEZ Director General  
 J. SALVADOR PEREZ GOMEZ Presidente del Consejo Directivo  
 HUMBERTO JAY ROSALES ALVAREZ Director General  
 ESTEBAN JERONIMO GALLARDO Gerente de Ingeniería y Diseño  
 J. ENCARNACION OROZCO Gerente de Operación y Mantenimiento  
 NUNO ZAMAGNO PANADES Director de Construcción de Obra  
 ISAAC SANCHEZ MAGDALENO Director de Área de Proyectos  
 GERARDO JUAN PADILLA Supervisor  
 LUIS JAVIER MANZANO CERVANTES Jefe de Área de Admón. de Obra