



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Siendo las 12:00 Hrs en Chihuahua, Chih., del día 11 de Julio de 2016 se elabora el presente finiquito.

Finiquito de Obra

TÚNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EJIDO SACRAMENTO

Ejecutada por: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

R.F.C. ICO-970409-973

Contrato No. 058/2016	Monto con Iva \$ 633,360.00	Periodo Contratado: 09 de Mayo al 18 de Julio de 2016	Elaborado: Mayo 6 del 2016
Anticipo del 30% \$190,008.00	Entregado:	Periodo Diferido:	Acuerdo elaborado:
Suspensión apartir: Jun 1 del 2016	Elaborado: 30 de Mayo de 2016	Levantamiento de Suspensión apartir: Jul 02 del 2016	Elaborado: Junio 28 del 2016
Convenio MODIFICATORIO Incremento \$283,084.43	Fecha de Terminación 18-Jul-16	Elaborado: Junio 29 del 2016	

Recursos 2016	OFICIO AUTORIZACIÓN 2016-PDM-33FMREF/16-OP-014 \$ 633,360.00	
	2016-PDM-33FM-OP-120 \$ 283,084.43	
	TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 916,444.43	SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 7.00

TRAMITE	FACTURA	ESTIMADO			AMORTIZACION		RETENCIONES			SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION	
		IMPORTE	IMPUESTO	SANCION REINTEGR	IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	0.20%			INICIO	TERMINACION
Anticipo	Nº 343	163,800.00	26,208.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	190,008.00	190,008.00		
Estimación 1	Nº 347	625,280.00	84,044.80		157,584.00	25,213.44	1,050.66	1,050.66	1,050.66	423,375.68	426,627.36	May 9 del 2016	May 27 del 2016
Estimación 2	Nº 350	20,720.00	3,316.20		6,216.00	994.66	41.44	41.44	41.44	16,700.32	16,824.64	May 28 del 2016	May 30 del 2016
Estimación 3	Nº 351	244,032.27	39,045.16		0.00	0.00	488.06	488.06	488.06	281,613.24	283,077.43	Jun 29 del 2016	Jul 8 del 2016
TOTALES		790,032.27	126,405.15	0.00	0.00	163,800.00	26,208.00	1,580.06	1,580.06	911,697.24	916,437.43		

COSTO DE OBRA:	916,437.43	AMORTIZACIÓN:	190,008.00	EJERCIDO:	916,437.43	PERIODO REAL: May 9 del 2016 Jul 8 del 2016					
POR CANCELAR:	7.00	POR AMORTIZAR:	0.00	POR EJERCER:	7.00	RET 0.2% I.C.I.C.	1,580.06	RET 0.2% C.M.I.C.	1,580.06	RET 0.2% D.I.F.	1,580.06

CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

RESIDENTE D.O.P.M

ING. SERGIO DE LA O RUBIO

JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN

ING. ENRIQUE VILCARREAL ALEMÁN

SUBDIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA

ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

TUNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EJIDO SACRAMENTO

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR			
			CONTRATO	CONVENIO									
1.-	AVANCE A TODO EL LARGO DEL TUNEL PARA RECONSTRUCCIÓN DE MURALLA QUE SE SUCUMIERON	ml	120	11.08	\$ 686.00	\$ 89,920.88	131.08	89,920.88	-11.08	131.08	89,920.88	0.00	
2.-	COLOCACIÓN DE MALLA EN EL ÁREA DEL TECHO DEL TUNEL (CONTRACIELO), MALLA TIPO CICLÓNICA ANCLADA CON SPLIT SET DE 80 CMS DE LARGO DE 3.5 CMS DE DIÁMETRO, CON PLACA E 15 X 15 CMS. COLOCADAS ENTRE 1-2 M DE DISTANCIA Y VARILLA DE 1/2" DE DIÁMETRO DE 30 CMS DE LARGO COLOCADAS EN CUADRICULA DE 80 CMS DE SEPARACIÓN	ml	120	10.59	\$ 1,274.00	\$ 166,371.66	130.59	166,371.66	-10.59	130.59	166,371.66	0.00	
3.-	COLOCACIÓN DEL CONCRETO LANZADO SOBRE LA MALLA (TECHO DEL TUNEL) CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 6 CMS. CONCRETO DE 200 KG/CMS (T.M.A. 3/8" CON FIBRA), PROTEGIENDO EL BARANDAL, INCLUYE LIMPIEZA	ml	120	9.81	\$ 2,590.00	\$ 335,688.90	129.81	335,688.90	-9.81	129.81	335,688.90	0.00	
EXT-01	Suministro y colocación de sanitarios color blanco marca American Standard, incluye: desmontaje con recuperación de muebles existentes, materiales, mano da obra, herramienta, acarreo, limpieza del lugar de los trabajos, resguardo asignado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0	5.00	\$ 2,556.76	\$ 12,783.90	5.00	12,783.90	-5.00	5.00	12,783.90	0.00	
EXT-02	Suministro y colocación de llaves mezcladoras independiente p/lavabo con maneral 4242 Dica, incluye desmontaje con recuperación de llaves existentes, limpieza del lugar de los trabajos, resguardo asignado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	7.00	\$ 591.39	\$ 4,139.73	7.00	4,139.73	-7.00	7.00	4,139.73	0.00	
EXT-03	Reparación de mingitorio en sanitario de hombres. Incluye sondeo, chequeo de instalaciones, manuales, y todo lo necesario para su correcto mantenimiento y funcionamiento.	pza	0	1.00	\$ 535.00	\$ 535.00	1.00	535.00	-1.00	1.00	535.00	0.00	
EXT-04	Reparaciones hidráulicas generales. Incluye movimiento de drenajes para montaje de sanitarios nuevos, cambios de válvulas de llenado, alimentadores, llaves de retención, trampas, desagües, sellos, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0	1.00	\$ 757.50	\$ 757.50	1.00	757.50	-1.00	1.00	757.50	0.00	
EXT-05	Suministro y colocación de pintura esmalte color gris marca Osel oro o similar, en bancas individuales ubicadas en tienda de snacks. Medidas 0.48 x 0.48 de base. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	8.00	\$ 53.76	\$ 430.08	8.00	430.08	-8.00	8.00	430.08	0.00	
EXT-06	Suministro y colocación de pintura esmalte color gris marca Osel oro o similar en mesas da 1.0 x 1.0, bancas medidas 0.30 x 0.90 y sombrilla metálica, ubicadas en área de descanso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	11.00	\$ 432.47	\$ 4,757.17	11.00	4,757.17	-11.00	11.00	4,757.17	0.00	
EXT-07	Suministro y colocación de pintura esmalte color gris Osel oro o similar en bancas individuales medidas 0.30 x 0.90 mts sobre perímetro de área de descanso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	8.00	\$ 83.25	\$ 666.00	8.00	666.00	-8.00	8.00	666.00	0.00	
EXT-08	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro o similar en mobiliario de recolección de basura. Incluye materiales, maho de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	4.00	\$ 191.96	\$ 767.84	4.00	767.84	-4.00	4.00	767.84	0.00	

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

TÚNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EJIDO SACRAMENTO

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		PUNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN A FINIQUITAR	
			CONTRATO	CONVENIO									
EXT-09	Suministro y colocación de pintura esmalte color gris marca Osel oro o similar en andador tubular de 3" con 2 tubos en horizontal y verticales @82 cms sobre perímetro de acceso principal & escaleras. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m	0	147.45	\$ 39.82	\$ 5,841.97	147.45	5,841.97	-147.45	147.45	5,841.97	0.00	
EXT-10	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanca marca Osel oro o similar en área de snacks, rejillas y cortina metálica medidas 4.00 x 2.40, y reja de acceso medidas 1.80 x 1.00 Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	M2	0	11.80	\$ 93.16	\$ 1,080.66	11.80	1,080.66	-11.80	11.80	1,080.66	0.00	
EXT-11	Suministro y colocación de pintura esmalte en barandal tubular de acceso a grutas marca Osel oro gris o similar fabricado con tubo de 2 1/2" de diámetro con 5 tubos en sentido horizontal @0.40 mts y 3 verticales a base de pte de 4" @1.80 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m	0	6.05	\$ 48.37	\$ 292.64	6.05	292.64	-6.05	6.05	292.64	0.00	
EXT-12	Suministro y colocación de pintura vinilica base agua satinada marca Osel oro en techo de área de snacks, medidas 6.4 m x 12 mts. Incluye detallado de pintura vinilica para vigas metálicas ahogadas en techo, materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	M2	0	76.80	\$ 63.16	\$ 4,850.69	76.80	4,850.69	-76.80	76.80	4,850.69	0.00	
EXT-13	Suministro y colocación de pintura esmalte en vigas IPR sobre techo de área de snacks con un patín de 0.15 mts y un alma de 0.20 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m	0	18.00	\$ 55.90	\$ 1,006.20	18.00	1,006.20	-18.00	18.00	1,006.20	0.00	
EXT-14	Suministro y colocación de pintura esmalte en vigas IPR en área de snacks con un patín de 0.20 mts y un alma de 0.35 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m	0	12.00	\$ 55.90	\$ 670.80	12.00	670.80	-12.00	12.00	670.80	0.00	
EXT-15	Suministro y colocación de pintura esmalte blanca marca Osel oro o similar en estructura para mallasombra sobre área de snacks, a base de pte de 3" vertical y pte de 2" horizontal. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m	0	16.50	\$ 43.35	\$ 715.28	16.50	715.28	-16.50	16.50	715.28	0.00	
EXT-16	Pintura esmalte blanca marca Osel oro o similar, sobre estructura tipo cabrilla fabricada en pte de 1" ubicada en corredor principal de acceso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento	m	0	60.70	\$ 43.35	\$ 2,631.35	60.70	2,631.35	-60.70	60.70	2,631.35	0.00	
EXT-17	Pintura esmalte blanca marca Osel oro o similar, sobre estructura metálica tipo perfolado con solera de 8" x 1/4" y soleras de 5" x 1/4" cruzadas a 45° entre sí. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	M2	0	81.00	\$ 63.15	\$ 5,115.15	81.00	5,115.15	-81.00	81.00	5,115.15	0.00	

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

TUNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EJIDO SACRAMENTO													
Finiquito de los trabajos													
N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN A FINQUITAR	
			CONTRATO	CONVENIO									
EXT-18	Suministro y colocación de pintura esmalte gris marca Osel oro o similar en protección de lamina para planta de emergencia, incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	M2	0	31.20	\$ 83.15	\$ 1,970.28	31.20	1,970.28	-31.20	31.20	1,970.28	0.00	
EXT-19	Suministro y colocación de pintura esmalte Osel oro blanca o similar, sobre tubería de 2 1/2" de diámetro secciones curvas, en área interior de descenso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m	0	8.40	\$ 69.10	\$ 580.44	8.40	580.44	-8.40	8.40	580.44	0.00	
EXT-20	Suministro y colocación de pintura esmalte Osel oro blanco o similar, sobre tubería de 2 1/2" de diámetro secciones curva, en recepción de visitantes. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento.	m	0	8.39	\$ 92.45	\$ 590.78	8.39	590.78	-8.39	8.39	590.78	0.00	
EXT-21	Suministro y colocación de pintura esmalte base agua Osel oro o similar en falso plafón de recepción, baño de personal, oficina, cuarto de seguridad y baños públicos. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	0	89.24	\$ 32.24	\$ 2,232.30	89.24	2,232.30	-89.24	89.24	2,232.30	0.00	
EXT-22	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro o similar en puerta metálica de acceso a recepción, en medidas de 0.90 x 1.10. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	1.00	\$ 215.42	\$ 215.42	1.00	215.42	-1.00	1.00	215.42	0.00	
EXT-23	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro en rejilla frontal del mostrador, en medidas de 0.70 x 1.80. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento.	pza	0	1.00	\$ 181.25	\$ 181.25	1.00	181.25	-1.00	1.00	181.25	0.00	
EXT-24	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanco marca Osel oro o similar en puertas y marcos de madera de baños públicos y personal, medidas 0.80 x 2.10 Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	5.00	\$ 288.28	\$ 1,341.30	5.00	1,341.30	-5.00	5.00	1,341.30	0.00	
EXT-25	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanco marca Osel oro en puerta metálica de acceso trasero e la recepción y de acceso a cuarto de maquinas en salida de las grutas, medidas de 0.90 x 2.10. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y	pza	0	2.00	\$ 550.32	\$ 1,100.64	2.00	1,100.64	-2.00	2.00	1,100.64	0.00	
EXT-26	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanco marca Osel o similar en reja metálica de bodega, medidas 2.0 x 2.0 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	1.00	\$ 786.24	\$ 786.24	1.00	786.24	-1.00	1.00	786.24	0.00	
EXT-27	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanco marca Osel oro o similar en estructura cuadriculada metálica fabricada a base de placa de 1/4" x 8" y tubería de 1" de diámetro colocadas a una separación de 10 cms, medidas de 8.80 x 2.0 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones	M2	0	17.80	\$ 53.78	\$ 946.18	17.80	946.18	-17.80	17.80	946.18	0.00	

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

TÚNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EJIDO SACRAMENTO													
Finiquito de los Trabajos													
N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO		VOLUMEN A FINIQUITAR	
			CONTRATO	CONVENIO									
EXT-28	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro blanca en puerta metálica de abatimiento sencillo en medidas de 1.80 x 1.60 y lateral fijo del mismo material en medidas de 0.70 x 1.60 mts, fabricadas en ptc de 1" cuadrículada a cada 20cms. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo	pza	0	1.00	\$ 225.98	\$ 225.98	1.00	225.98	-1.00	1.00	225.98	0.00	
EXT-29	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro color gris o similar en mamparas de sanitarios públicos en área de salida de las grutas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	M2	0	9.36	\$ 31.83	\$ 297.93	9.36	297.93	-9.36	9.36	297.93	0.00	
EXT-30	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro color gris o similar en mamparas de sanitarios públicos en área de recepción principal. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	M2	0	17.76	\$ 31.83	\$ 565.30	17.76	565.30	-17.76	17.76	565.30	0.00	
EXT-31	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro color negro o similar en postes de lámparas exteriores hasta una altura de 3.5 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	pza	0	3.00	\$ 376.25	\$ 1,128.75	3.00	1,128.75	-3.00	3.00	1,128.75	0.00	
EXT-32	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro color blanco o similar en estructura de techumbre a base de struts separados entre sí a una distancia de 1.20 y contraflameos, en edificio de salida de las grutas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar	m	0	69.53	\$ 43.35	\$ 3,014.13	69.53	3,014.13	-69.53	69.53	3,014.13	0.00	
EXT-33	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro blanca o similar en rejas metálicas de puertas y ventanas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, preparación de la superficie, dos aplicaciones como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	0	20.39	\$ 104.33	\$ 2,127.29	20.39	2,127.29	-20.39	20.39	2,127.29	0.00	
EXT-34	Suministro y colocación de focos con capacidad de 150 watts a base de vapor de sodio, colocadas en lámparas exteriores. Incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	3.00	\$ 1,024.87	\$ 3,074.01	3.00	3,074.01	-3.00	3.00	3,074.01	0.00	
EXT-35	Suministro y colocación de arbotantes con capacidad de 15 watts colocadas en muro exterior del edificio de salida. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, cubierta de vidrio, foco, armazón color café o negro, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	4.00	\$ 1,167.23	\$ 4,668.92	4.00	4,668.92	-4.00	4.00	4,668.92	0.00	
EXT-36	Suministro e instalación de apagador doble de tres vías con tapa color blanco marca Levinton o similar. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	3.00	\$ 242.35	\$ 727.05	3.00	727.05	-3.00	3.00	727.05	0.00	
EXT-37	Suministro e instalación de apagador sencillo de 3 vías color blanco marca Levinton o similar. Incluye desmantelamiento y retiro de las existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	1.00	\$ 242.35	\$ 242.35	1.00	242.35	-1.00	1.00	242.35	0.00	

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

TÚNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS. EJIDO SACRAMENTO													
Finiquito de los Trabajos													
N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR		
			CONTRATO	CONVENIO									
EXT-38	Suministro e instalación de foco tipo "cacahuete" de led capacidad 3 watts en luz blanca. Incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	8.00	\$ 381.15	\$ 2,889.20	8.00	2,889.20	-8.00	8.00	2,889.20	0.00	
EXT-39	Suministro e instalación de reflector para exterior de 50 watts a base de led luz cálida. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	9.00	\$ 1,046.41	\$ 9,435.69	9.00	9,435.69	-9.00	9.00	9,435.69	0.00	
EXT-40	Suministro e instalación de reflector de techo con capacidad de 100 watts luz led color blanco. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	1.00	\$ 2,355.21	\$ 2,355.21	1.00	2,355.21	-1.00	1.00	2,355.21	0.00	
EXT-41	Suministro e instalación de lámparas tipo aspirina para sobrepoher con capacidad de 20 watts luz led blanca. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	4.00	\$ 553.33	\$ 2,213.32	4.00	2,213.32	-4.00	4.00	2,213.32	0.00	
EXT-42	Suministro e instalación de reflector para exterior capacidad de 10 watts luz led blanca. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	13.00	\$ 242.35	\$ 3,150.55	13.00	3,150.55	-13.00	13.00	3,150.55	0.00	
EXT-43	Suministro e instalación de punta poste con foco de 100 watts luz blanca. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	3.00	\$ 3,522.47	\$ 10,567.41	3.00	10,567.41	-3.00	3.00	10,567.41	0.00	
EXT-44	Suministro e instalación de lámparas de estaca con foco de 10 watts luz led cálida. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	4.00	\$ 358.00	\$ 1,432.00	4.00	1,432.00	-4.00	4.00	1,432.00	0.00	
EXT-45	Suministro e instalación de focos para spot capacidad de 5.5 watts luz led blanca. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	39.00	\$ 445.44	\$ 17,372.16	39.00	17,372.16	-39.00	39.00	17,372.16	0.00	
EXT-46	Suministro e instalación de foco ahorrador espiral luz blanca con capacidad de 15 watts con entrada de rosca normal. Incluye desmantelamiento y retiro de existentes, material, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0	9.00	\$ 125.93	\$ 1,133.37	9.00	1,133.37	-9.00	9.00	1,133.37	0.00	
EXT-47	Servicio de mantenimiento correctivo a paquete acondicionador de aire marca york ubicada sobre área de descanso. Incluye materiales, mano de obra, refacciones necesarias, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0	1.00	\$ 4,712.50	\$ 4,712.50	1.00	4,712.50	-1.00	1.00	4,712.50	0.00	

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

TÚNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EJIDO SACRAMENTO

Finiquito de los trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR		
			CONTRATO	CONVENIO								
EXT-48	Servicio de mantenimiento correctivo a paquete acondicionador de aire ubicada sobre recepción marca york modelo d4c8090 y que consiste en reemplazo de compresor sellado tipo Scroll con una capacidad de 3.75 T.R. 220/3/60. Incluye instalación de filtro deshidratador para succión para eliminar acidez, humedad y aire soldable, filtro deshidratador impermeabilización de las zonas con una capa de refuerzo de tela impermeabilizante de poliéster, acabado con Impac 500 fibrado blanco. Incluye limpieza de la superficie, retiro de rellenos y chaffanes existentes, retiro de escombros fuera del sitio de la obra, materiales, mano de obra, elevaciones, acarreo, desperdicios, equipo, herramientas, limpieza del	pza	0	1.00	\$24,889.98	\$ 24,889.98	1.00	24,889.98	-1.00	1.00	24,889.98	0.00
EXT-49	Suministro e instalación de rejilla a base de ángulo de 1/4" y alambres para protección de reflectores en piso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, limpieza del área de los trabajos, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	0	355.00	\$ 106.00	\$ 38,340.00	355.00	38,340.00	-355.00	355.00	38,340.00	0.00
EXT-50	Suministro e instalación de rejilla a base de ángulo de 1/4" y alambres para protección de reflectores en piso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, limpieza del área de los trabajos, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0	10.00	\$ 652.00	\$ 6,520.00	10.00	6,520.00	-10.00	10.00	6,520.00	0.00
SUBTOTAL						\$ 790,038.31		\$ 790,032.27			\$ 790,032.27	\$
IVA						\$ 126,406.13		\$ 126,405.16			\$ 126,405.16	\$
TOTAL						\$ 916,444.44		\$ 916,437.44			\$ 916,437.44	\$

Se levanta el presente finiquito, a las 12:00 hrs. en Chihuahua, Chih., el día 11 de Julio de 2018 según contrato de obra pública 058/2018.

POR EL CONTRATISTA

INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

POR EL CONTRATANTE

ING. SERGIO DE LA O RUBIO