



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

02 JUN 2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

02 de junio de 2016

Ing. Oscar Villalobos

ING. OSCAR LUIS GONZÁLEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su escrito S/N de fecha 27 de mayo de 2016, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: "TÚNEL DE SALIDA EN LAS GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, EN EJIDO SACRAMENTO, MUNICIPIO DE CHIHUAHUA", que al amparo del contrato No. 056/2016, ejecuta su representada; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No.	CONCEPTO	CANT	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-01	Suministro y colocación de sanitarios color blanco marca American Standard., incluye: desmontaje con recuperación de muebles existentes, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, limpieza del lugar de los trabajos, resguardo asignado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	5.00	pza	\$2,556.78
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.	7.00	pza	\$591.39
EXT-03	Reparación de mingitorio en sanitario de hombres. Incluye sondeo, chequeo de instalaciones, manerales, y todo lo necesario para su correcto mantenimiento y funcionamiento.	1.00	pza	\$535.00
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.	1.00	pza	\$757.50
EXT-05	Suministro y colocación de pintura esmalte color gris marca Osel oro o similar, en bancas individuales ubicadas en tienda	8.00	pza	\$53.76



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

de snacks. Medidas 0.46 x 0.46 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.

EXT-06	Suministro y colocación de pintura esmalte color gris marca Osel oro o similar en mesas de 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.	11.00	pza	\$432.47
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.	8.00	pza	\$83.25
EXT-08	Suministro y colocación de pintura esmalte marca Osel oro o similar en mobiliario de recolección de basura. 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.	4.00	pza	\$191.96
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.	147.45	m	\$39.62
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 1.60 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.	11.60	M2	\$93.16
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 ptc 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.	6.05	m	\$48.37
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	76.80	M2	\$63.16

Camino a la
Preso Chuvisco No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418 65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.

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.	18.00	m	\$55.90
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.	12.00	m	\$55.90
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 ptc de 3" vertical y ptc 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.	16.50	m	\$43.35
EXT-16	Pintura esmalte blanca marca Osel oro o similar, sobre estructura tipo cabrilla fabricada en ptc 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	60.70	m	\$43.35
EXT-17	Pintura esmalte blanca marca Osel oro o similar, sobre estructura metálica tipo pergolado 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.	81.00	M2	\$63.15
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.	31.20	M2	\$63.15
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 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.	8.40	m	\$69.10
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,	6.39	m	\$92.45

Carrilero a la
Presidencia No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

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.	69.24	m2	\$32.24
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.	1.00	pza	\$215.42
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.	1.00	pza	\$161.25
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.	5.00	pza	\$268.26
EXT-25	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanca marca Osel oro en puerta metálica de acceso trasero a 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 todo lo necesario para su correcta aplicación.	2.00	pza	\$550.32
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.	1.00	pza	\$786.24
EXT-27	Suministro y colocación de pintura esmalte color blanca marca Osel oro o similar en estructura cuadriculada metálica fabricada a base de placa de 1/4" x 6" 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 como mínimo para garantizar recubrimiento, y todo lo necesario para su correcta aplicación.	17.60	M2	\$53.76
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	1.00	pza	\$225.98

Camino a la
Presidencia No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

0.70 x 1.60 mts, fabricadas en ptc de 1" cuadriculada a cada 20cms. 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.

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.	9.36	M2	\$31.83
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.	17.76	M2	\$31.83
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.	3.00	pza	\$376.25
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 si a una distancia de 1.20 y contraflambeos, en edificio 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.	69.53	m	\$43.35
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.	20.39	m2	\$104.33
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.	3.00	pza	\$1,024.67
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.	4.00	pza	\$1,167.23
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	3.00	pza	\$242.35



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.

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.	1.00	pza	\$242.35
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.	8.00	pza	\$361.15
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.	9.00	pza	\$1,048.41
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.	1.00	pza	\$2,355.21
EXT-41	Suministro e instalación de lámparas tipo aspirina para sobreponer 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.	4.00	pza	\$553.33
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.	13.00	pza	\$242.35
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.	3.00	pza	\$3,522.47
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.	4.00	pza	\$358.00
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.	39.00	pza	\$445.44
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.	9.00	pza	\$125.93
EXT-47	Servicio de mantenimiento correctivo a paquete acondicionador de aire marca york ubicada sobre área de descanso. Incluye	1.00	pza	\$4,712.50

Caminando a la
Presa Chiviscar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y
MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-2049/2016

materiales, mano de obra, refacciones necesarias, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT-48	Servicio de mantenimiento correctivo a paquete acondicionador de aire ubicada sobre recepción marca york modelo d4c6090 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 para liquido de 3/8" solido, gas refrigerante 22, oxígeno, acetileno, nitrógeno, soldadura de plata, sopleteado, aspirado, lubricado al interior de paquete acondicionador, instalación de interruptor de seguridad para servicio general tipo 3r / 220 volts / 3 fases / 100 amp / de cuchillas.	1.00	pza	\$24,889.98
EXT-49	Impermeabilización de azotea con una capas de refuerzo de tela impermeabilizante de poliéster, acabado con Impac 500 fibratado blanco. incluye limpieza de la superficie, retiro de rellenos y chaflanes existentes, retiro de escombros fuera del sitio de la obra, materiales, mano de obra, elevaciones, acarreo, desperdicios, equipo, herramientas, limpieza del área de los trabajos, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	355.00	M2	\$108.00
EXT-50	Suministro e instalación de rejilla a base de ángulo de 1/4" y alambrrn para protección de reflectores en piso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, limpieza del área de los trabajos, acarreos, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	10.00	pza	\$652.00

IMPORTE MAXIMO AUTORIZADO \$198,049.83 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

C.c.p.- Ing. Xóchil Pérez Blanco.-Subdirectora de Obra Pública e Infraestructura.
C.c.p.-Ing. Enrique Villarreal Alemán.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Sergio de la O Rubio.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

RDRA/XPB/EVA/gcn