

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2017

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

FECHA: 31 DE JULIO DEL 2017

CUENTA: SIN CUENTA ASIGNADA

SUBCUENTA: SIN SUBCUENTA ASIGNADA

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

HOJA 1 DE 1



DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

EXP: 0270/17

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN	MOD. DE EJEC.	SITUA CIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS				METAS DE PROYECTO		AVANCE AL 31/12/17	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL	
		LOCALIDAD				U. DE M.	CANT IDAD	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS		INC. (MES)	FIN (MES)		
1	CONSTRUCCIÓN DE MEMORIAL EN PRESA EL REJÓN EN HONOR A VÍCTIMAS DEL AEROSHOW	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$	\$	\$	\$	\$	M2	1,425.00	100%	AGOSTO	OCTUBRE	\$	
					1,744.05	1,744,045.40	1,744,045.40	-	-						436,011.35	
TOTAL					\$	1,744,045.40	\$	1,744,045.40	\$	-						

Cect. 118/2017

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



RECIBIDO
08 AGO 2017
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

LIC. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES



EXP: 0270/17
FECHA: 31/07/2017

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE MEMORIAL EN PRESA EL REJÓN EN HONOR A VÍCTIMAS DEL AEROSHOW

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 1,744,045.40

INVERSIÓN:

SUMA: 1,744,045.40

MUNICIPAL: 1,744,045.40

FISM: _____

GOB. EDO.: _____

BENEFICIARIOS: _____

OTROS: _____

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: M2

TOTALES DEL PROYECTO: 1425

TOTALES DEL AÑO: 1425

VINCULACION PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO (LINEA DE ACCION):

3.2.2.1 Implementar el Programa de Rescate de
Espacios Públicos

FECHA DE INICIO: 14/08/2017

FECHA DE TERMINACIÓN: 12/10/2017

No. DE JORNALES A GENERAR: 4,357

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS: _____

ADMINISTRACIÓN DIRECTA: _____

OTRAS: _____

TIPO DE OBRA:

NUEVA: X

AMPLIACIÓN: _____

COMPLEMENTARIO: _____

EN PROCESO: _____

REHABILITACIÓN: _____

EQUIPAMIENTO: _____

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

1000.0 HABITANTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

CONSTRUCCION DE MONUMENTO MEMORIAL EN HONOR A LAS VÍCTIMAS DEL AEROSHOW. UBICADO EN LA PRESA EL REJON COLINDANTE AL SITIO DONDE FUE EL SUCESO. INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLAZOLETA DE FORMA CIRCULAR CON FIRME DE CONCRETO Y RODAPIE DE BLOCK. CONECTADO A LA SENDA PERIMETRAL MEDIANTE UNA RAMPA Y ESCALONES. INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TECHUMBRE METÁLICA DONDE SE CALARÁN LOS NOMBRES DE LOS RECORDADOS EN LA LÁMINA PARA QUE PASE LA LUZ SOLAR A TRAVÉS DE ÉSTA. EL MONUMENTO CENTRAL ES A BASE DE TOTEMS DE PLACA DE ACERO DE GRUESO CALIBRE ANCLADA A CIMENTACION A BASE DE LOSA ARMADA. INCLUYE ALUMBRADO E ILUMINACIÓN AL INTERIOR DE LA PLAZOLETA. BANCAS, BOLARDOS, JARDINERÍA Y REUBICACION DE ÁRBOLES. RAMPAS, ESCALONES Y CANALETA PLUVIAL.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CONSTRUCCIÓN DE MEMORIAL EN PRESA EL REJÓN EN HONOR A VÍCTIMAS DEL AEROSHOW

DESCRIPCIÓN CONSTRUCCIÓN DE MEMORIAL EN PRESA EL REJÓN EN HONOR A VÍCTIMAS DEL AEROSHOW

CARACTERISTICAS CONSTRUCCIÓN DE MONUMENTO MEMORIAL EN HONOR A LAS VÍCTIMAS DEL AEROSHOW, UBICADO EN LA PRESA EL REJÓN COLINDANTE AL SITIO DONDE FUE EL SUCESO. INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLAZOLETA DE FORMA CIRCULAR CON FIRME DE CONCRETO Y RODAPIE DE BLOCK, CONECTADO A LA SENDA PERIMETRAL MEDIANTE UNA RAMPA Y ESCALONES. INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TECHUMBRE METÁLICA DONDE SE CALARÁN LOS NOMBRES DE LOS RECORDADOS EN LA LÁMINA PARA QUE PASE LA LUZ SOLAR A TRAVÉS DE ÉSTA. EL MONUMENTO CENTRAL ES A BASE DE TOTEMS DE PLACA DE ACERO DE GRUESO CALIBRE ANCLADA A CIMENTACIÓN A BASE DE LOSA ARMADA. INCLUYE ALUMBRADO E ILUMINACIÓN AL INTERIOR DE LA PLAZOLETA, BANCAS, BOLARDOS, JARDINERÍA Y REUBICACIÓN DE ÁRBOLES, RAMPAS, ESCALONES Y CANALETA PLUVIAL.

LATITUD: 28° 37' 0.51" N
LONGITUD: 106° 8' 18.14" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 4 QUINCENAS

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$1,744,045.40 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 1000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL
\$0.00

ESTATAL
\$0.00

MUNICIPAL
\$1,744,045.40

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

MODALIDAD: CONTRATO

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA
Obra: CONSTRUCCIÓN DE MEMORIAL EN PRESA EL REJÓN EN HONOR A VÍCTIMAS DEL AEROSHOW



Calendario de Ejecución de la Obra							
Concepto	QUINCENAS				Importe	% Ponderado	
	1	2	3	4		Parcial	Acumulado
CONSTRUCCIÓN DE MEMORIAL EN PRESA EL REJÓN EN HONOR A VÍCTIMAS DEL AEROSHOW	\$436,011.35	\$436,011.35	\$436,011.35	\$436,011.35	\$1,744,045.40	1.0000	1.0000
% de Avance	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%			
Acumulado	25.00%	50.00%	75.00%	100.00%	\$1,744,045.40	1.0000	

Calendario de Administración de los Recursos				
Parcial	\$436,011.35	\$436,011.35	\$436,011.35	\$436,011.35
Acumulado	\$436,011.35	\$872,022.70	\$1,308,034.05	\$1,744,045.40

Localidad: **Chihuahua**
Municipio: **Chihuahua, Chih.**
Obra: **Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow**

Resumen Presupuestal

CVE	Concepto	Importe
1.00	PRELIMINARES	\$ 23,890.84
2.00	TERRACERIAS	\$ 270,128.44
3.00	CIMENTACION	\$ 211,247.97
4.00	PLACAS DE ACERO	\$ 307,839.82
5.00	OBRA CIVIL	\$ 318,731.18
6.00	RAMPA	\$ 93,678.45
7.00	TECHUMBRE	\$ 167,208.04
8.00	ACABADOS Y MOBILIARIO	\$ 35,896.58
9.00	ELECTRICO	\$ 74,866.09

Sub total:	\$	1,503,487.42
16% I.V.A:	\$	240,557.99
Total:	\$	1,744,045.40

Chihuahua, Chih., julio de 2017

Localidad: CHIHUAHUA

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a : Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow

Presupuesto Base

julio de 2017

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
1.0	PRELIMINARES				
1.01	Limpieza y deshierbe de terreno. Incluye acarreo de material producto de la limpieza fuera del área de trabajo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1424.68	\$ 6.10	\$ 8,690.55
1.02	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1424.68	\$ 7.33	\$ 10,442.90
1.03	Demolición de guarnición de concreto existente en área de conexión con la senda, incluye acarreo a punto en obra.	ml	15	\$ 51.91	\$ 778.65
1.04	Retiro de árboles. Incluye acarreo a punto en obra, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pieza	1	\$ 1,258.09	\$ 1,258.09
1.05	Retiro y reubicación de bancas. Incluye acarreo a punto en obra, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pieza	4	\$ 600.00	\$ 2,400.00
1.06	Retiro y reubicación de bote de basura. Incluye acarreo a punto en obra, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pieza	1	\$ 320.65	\$ 320.65
	Total de preliminares				\$ 23,890.84
2.0	TERRACERIAS				
2.01	Corte, y afine de terracerías existentes por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en áreas necesarias para la nivelación. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	507.49	\$ 59.21	\$ 30,048.48
2.02	Corte, y afine de terracerías a mano, hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en áreas necesarias para la nivelación. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	52.73	\$ 140.75	\$ 7,421.75
2.03	Carga y acarreo de material sobrante producto de excavaciones, fuera de la obra, por medios mecánicos. Incluye: herramienta y equipo, maniobras locales, acarreo, fletes, carga y descarga, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	559.88	\$ 40.00	\$ 22,395.20
2.04	Suministro y compactación de material de base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms. medir compactado.	m3	559.88	\$ 218.80	\$ 122,501.74
2.05	Caliche cribado, incluye humectación y compactado de material al 95% de la prueba proctor en capas no mayores a 20 cms de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	422.62	\$ 207.66	\$ 87,761.27
	Total de terracerías				\$ 270,128.44
3.0	CIMENTACION				
3.01	Excavación en material compactado de plazoleta para cimentación hasta 1.5 mts. a mano incluye acarreo dentro de obra	m3	130.33	\$ 157.25	\$ 20,494.39
3.02	Plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100 kg/cm² de aproximadamente 0.05 m de espesor. Incluye afine, terminado de la superficie, herramienta, equipo, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	66.32	\$ 128.24	\$ 8,504.88
3.03	Suministro y colocación de zapata corrida de 60 cms. de ancho por 20 cms. de peralte armada con 3 vars. #3 en sentido longitudinal y vars. #3 @ 20 cms. en sentido transversal f'c=200 kg/cm².	ml	94.24	\$ 438.58	\$ 41,331.78
3.04	Suministro y colocación de rodapie a base de block de 20x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm² asentado con mortero cemento-arena 1:4 y acabado aparente en una de sus caras.	m2	47.12	\$ 447.89	\$ 21,104.58
3.05	Suministro y colocación de zapata aislada de concreto f'c=200 kg/cm² de 1.8x.8x0.30 mts. armada con varillas #4@15 cms. en ambos sentidos.	pieza	8	\$ 1,752.91	\$ 14,023.28
3.06	Suministro y colocación de dado de concreto f'c=200 kg/cm² de 25x25 cms. y 50 cms. de altura armada con 4 varillas #5 y estribos de 3/8 @ 15 cms.	pieza	16	\$ 455.65	\$ 7,290.40
3.07	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación.	m3	102.3	\$ 70.68	\$ 7,230.56
3.08	Excavación en material compactado para cimentación de esculturas metálicas hasta .30 mts. a mano incluye acarreo dentro de obra	m3	13.47	\$ 157.25	\$ 2,118.16
3.09	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1.75 lts/m² calentado de 80 a 90 grados. Incluye: nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	845.24	\$ 17.29	\$ 14,614.20
3.10	Plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100 kg/cm² de aproximadamente 0.05 m de espesor, para cimentación de esculturas metálicas. Incluye afine, terminado de la superficie, herramienta, equipo, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	37.18	\$ 128.24	\$ 4,767.96
3.11	Suministro y colocación de zapata corrida (muro portaplaca) de 60 cms. de ancho por 15 cms. de peralte armada con 3 vars. #3 en sentido longitudinal y vars. #3 @ 20 cms. en sentido transversal f'c=200 kg/cm².	ml	7.64	\$ 367.18	\$ 2,805.26
3.12	Suministro y colocación de rodapie (muro portaplaca) a base de block de 20x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm² asentado con mortero cemento-arena 1:4 y acabado aparente en una de sus caras.	m2	9.16	\$ 447.89	\$ 4,102.67

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

Obra: **Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow**

Presupuesto Base

julio de 2017

3.13	Losa de cimentación (para esculturas metálicas) de 20 cms de peralte armada con varillas #3 @ 20 cms ambos sentidos, doble parrilla f'c=250 kg/cm2 incluye: ahogado de placas metálicas y anclas de 5/8" para esculturas, material mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1	\$ 62,859.85	\$ 62,859.85
			Total de cimentación		\$ 211,247.97
4.0	PLACAS DE ACERO				
4.01	Suministro y habilitado de placa memorial No. 1 y 2 de doble placa de acero de 3/16 de espesor de dimensiones 3.23 x 1.64, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	2	\$ 14,166.43	\$ 28,332.86
4.02	Suministro y habilitado de placa memorial No. 3 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 3.86 x 1.96, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 19,875.11	\$ 19,875.11
4.03	Suministro y habilitado de placa memorial No. 4 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 3.98 x 2.02, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 20,995.54	\$ 20,995.54
4.04	Suministro y habilitado de placa memorial No. 5 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 4.99 x 2.54, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 32,307.47	\$ 32,307.47
4.05	Suministro y habilitado de placa memorial No. 6 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 5.86 x 2.98, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 43,891.58	\$ 43,891.58
4.06	Suministro y habilitado de placa memorial No. 7 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 6.23 x 3.17, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 49,555.23	\$ 49,555.23
4.07	Suministro y habilitado de placa memorial No. 8 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 6.48 x 3.29, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 53,369.54	\$ 53,369.54
4.08	Suministro y habilitado de placa memorial No. 9 de doble placa de acero de 3/16" de espesor de dimensiones 6.86 x 3.49, con uniones de canal de acero de 8" x 2" y calado con texto personalizado incluye: acarreo, soldadura, pintura, anticorrosivo, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. (Ver detalles en plano)	pieza	1	\$ 59,512.49	\$ 59,512.49
			Total de placas de acero		\$ 307,839.82
5.0	OBRA CIVIL				
5.01	Piso de concreto para plazoleta central f'c=150 kg/cm2 de 10 cms. De espesor, incluye afine de superficie y membrana de curado acabado pulido. Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	59.59	\$ 286.50	\$ 17,101.19
5.02	Piso de concreto para plazoleta desde bolardos f'c=150 kg/cm2 de 10 cms. De espesor, incluye afine de superficie y membrana de curado acabado semi pulido. Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	604.78	\$ 275.57	\$ 166,659.22
5.03	Murete a base de bloques de 20x20x40 cms relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.27	\$ 455.74	\$ 1,034.53
5.04	Escalones de plazoleta central con piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cms de espesor, incluye: , todo con acabado pulido. Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	29.31	\$ 275.57	\$ 8,076.96
5.05	Suministro y colocación del guarnición de concreto para jardinera, f'c=200 kg/cm2 de 15 cms. de ancho superior, 20 cms. de ancho inferior y altura variable, armada con 2 varillas longitudinales #3 y @ 40 cms. vertical #3 incl. cimbra colado y curado.	ml	19.12	\$ 607.72	\$ 11,619.61
5.06	Corte en material compactado para escaloner hasta 18 mts. a mano incluye acarreo dentro de obra.	m3	20.93	\$ 140.75	\$ 2,945.90
5.07	Escalones de acceso a plaza con piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cms de espesor incluye: , todo con acabado pulido. Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	41.86	\$ 275.57	\$ 11,535.36

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a : **Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow**

Presupuesto Base

julio de 2017

5.08	Excavacion en material en el perimetro de la senda para cuneta de hasta .60 mts de profundidad, a maquina, incluye acarreo dentro de obra.	m3	70.57	\$ 59.21	\$ 4,178.45
5.09	Concreto para cuneta pluvial f'c=150 kg/cm2 de 10 cms de espesor. armado con malla 66-10/10 y fibermesh.incluye afine, terminado de la superficie, herramienta, equipo, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	235.24	\$ 295.42	\$ 69,494.60
5.10	Excavacion en material compactado para rampa hasta 1.5 mts. a mano incluye acarreo dentro de obra	m3	155.37	\$ 157.25	\$ 24,431.93
5.11	Replantacion de arboles. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	pieza	2	\$ 826.72	\$ 1,653.44
				Total de obra civil	\$ 318,731.18
6.0	RAMPA				
6.01	Plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100 kg/cm2 de aproximadamente 0.05 m de espesor. Incluye afine, terminado de la superficie, herramienta, equipo, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	155.37	\$ 128.24	\$ 19,924.65
6.02	Suministro y colocacion de rodapie a base de block de 20x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4 y acabado aparente en una de sus caras.	m2	32.5	\$ 447.89	\$ 14,556.43
6.03	Suministro y colocacion de zapata corrida de 30 cms. de ancho por 20 cms. de peralte armada con 2 vars. #3 en sentido longitudinal y vars. #3 @ 30 cms. en sentido transversal concreto f'c=200 kg/cm2.	ml	65	\$ 139.82	\$ 9,088.30
6.04	Suministro y colocacion de guarnicion de concreto en camellones y banqueta de seccion de 10x20x20cms trapezoidal con fibra de polipropileno f'c=200kg/cm2,juntas a cada 3.0m incluye: materiales, equipo,desperdicios,sellado de juntas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion por unidad de obra terminada	ml	60	\$ 135.08	\$ 8,104.80
6.05	Piso de concreto para rampa de acceso f'c=150 kg/cm2 de 10 cms. De espesor.incluye afine de superficie y membrana de curado acabado rayado. Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	155.37	\$ 270.35	\$ 42,004.26
				Total de rampa	\$ 93,678.45
7.0	TECHUMBRE				
7.01	Suministro y colocacion de columnas a base de polines de 6x6 calibre 12 longitud 3.60 mts. Inc.: soldadura y todo lo necesario para su correcta instalacion.	pieza	8	\$ 869.57	\$ 6,956.56
7.02	Suministro y colocacion de columnas a base de polines 6x6 calibre 12 longitud 3.40 mts. Inc.: soldadura y todo lo necesario para su correcta instalacion.	pieza	8	\$ 821.30	\$ 6,570.40
7.03	Suministro y colocacion de Polin 6x6" 4.5mts longitud calibre 14. Incluye: soldadura y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	pieza	8	\$ 721.18	\$ 5,769.44
7.04	Suministro y colocacion de Polin 4x6" calibre 14. con una longitud de 5.90mts. Incluye: soldadura y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	pieza	48	\$ 769.69	\$ 36,945.12
7.05	Suministro y colocacion de lamina negra lisa calibre 11 de dimensiones de acuerdo al plano y calado en placa con texto personalizado incluye: soldadura a estructura, pintura de esmalte, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.	pieza	6	\$ 18,494.42	\$ 110,966.52
				Total de techumbre	\$ 167,208.04
8.0	ACABADOS Y MOBILIARIO				
8.01	Suministro y colocacion de placa metalica de 1/8" de espesor de dimensiones de acuerdo al plano y calado en placa con texto personalizado incluye: tornilleria, pintura de esmalte, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.	pieza	1	\$ 2,464.26	\$ 2,464.26
8.02	Suministro y colocacion de bolardo de concreto armado f'c= 210 kg/ cm2 acabado semi pulido y armado con 3 vs No. 3 y estribos de 1/4" @ 20 cms. Ver detalle en plano P.U.O.T.	pieza	7	\$ 797.28	\$ 5,580.96
8.03	Suministro y colocacion de tierra en jardin desertico. incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T grava de dos colores y piedra cortada, según detalle en plano.	m3	13.04	\$ 276.66	\$ 3,607.65
8.04	Suministro y colocacion de piedra decorativa para jardin desertico. incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T grava de dos colores y piedra cortada, según detalle en plano.	m2	13.04	\$ 206.88	\$ 2,393.71
8.05	Suministro y colocacion de visnagas para jardin desertico. incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T grava de dos colores y piedra cortada, según detalle en plano.	pieza	5	\$ 96.00	\$ 480.00
8.06	Suministro y colocacion de soteles para jardin desertico. incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T grava de dos colores y piedra cortada, según detalle en plano.	pieza	3	\$ 360.00	\$ 1,080.00

Localidad: CHIHUAHUA

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a: Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow

Presupuesto Base

julio de 2017

8.07	Suministro y colocación de banca modelo fipbm13 o similar de 1.60mts de longitud x .42mts del nivel al piso al asiento y 0.34mts del nivel del asiento a la parte superior del respaldo dando como resultado una altura de 0.76mts x 0.66mts de ancho del asiento y 0.15mts de ancho del respaldo personalizadas con el sistema de calado los logotipos de la administración (ayuntamiento 2016-2018), elaborada en perfil cal. 14 de 1 1/2" x 3, solera de 1/4" x 3", solera de 1/8" x 1 1/2", sujeción a concreto mediante barrenos en galvanizadas para evitar la oxidación de 1/2" x 5", la soldadura utilizada es microalambre soldado al acero al carbono con magnesio y silicio de 0.35" con la finalidad de contar con un alto poder desoxidante y transferencia de material, resistencia a la tensión 480mpa, límite elástico 400mpa, elongación 22% resistente al impacto -29 grados centígrados, 27), su preparación para el acabado es a través de sistema de lavado a base de productos químicos para eliminar las partículas de grasa, fosfatizado para sellar la superficie al pintar, su acabado es con pintura electrostática en polvo color rojo 10914 resistente a la intemperie, horneada por espacio de 15 minutos a una temperatura de 180 grados centígrados, logrando así una alta calidad y durabilidad, color por definir según supervisión, incluye el material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.ot.	pieza	4	\$ 5,340.00	\$ 21,360.00
			Total de acabados		\$ 35,896.58
9.0	ELECTRICO				
9.01	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad servicio pesado de 32 mm p.u.o.t.	ml	9	\$ 38.04	\$ 342.36
9.02	Suministro e instalación de alimentador eléctrico para luminarias el cual consta de 3 conductores de aluminio monopolar calibre 4 , incluye conectores cintas de aislar vulcanizable y scotch, y todo lo necesario para su correcta operación	ml	102.5	\$ 119.79	\$ 12,278.48
9.03	Colocación de base de concreto circular de 40 cms de diametro y 1.00 mts de altura sobresalida 15 cms sobre el terreno natural inc. 4 pernos ancla de 3/4" de diam. Y 70 cms de largo y un doble de 15 cms y 3" de rosca sobre placa.	pieza	3	\$ 2,905.08	\$ 8,715.24
9.04	Apertura de zanja en terretería en terreno tipo "b" de 30cm. De ancho por 60cm. De profundidad con una capa protectora de arena de 5cm. Arriba y debajo del poliducto a instalar se deberá cumplir con relleno material producto de la excavación al 80% así como limpieza y retiro de material sobrante de la obra.	ml	102	\$ 19.51	\$ 1,990.02
9.05	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor, con pozo de absorción relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	2	\$ 1,101.20	\$ 2,202.40
9.06	Suministro y conexión eléctrica para derivar alimentación de arbotante existente a registro por instalar, separado 50 cm de arbotante, incluye conduit, su fijación correcta, conductores, conectores, cintas de aislar vulcanizable y scotch, y todo lo necesario para su correcta operación.	ml	102	\$ 28.26	\$ 2,882.52
9.07	Suministro y colocación de poste metálico de 5.5 mts, incluye cableado con conductor cal. 10 awg thw-2, en cobre o cal 6 awg en aluminio, incluye conectores, cintas de aislar vulcanizable y scotch, y todo lo necesario para su correcta operación.	pieza	3	\$ 6,378.00	\$ 19,134.00
9.08	Suministro y colocación de luminaria led tipo venus de 50 watts 220 volts incluye conectores, cintas de aislar vulcanizable y scotch, y todo lo necesario para su correcta operación.	pieza	3	\$ 3,800.23	\$ 11,400.69
9.09	Suministro y colocación de luminaria tipo spot incandescente de 50 wats construlita inc: registro, cable armando para su conexión, accesorios de conexión y montaje, todo lo necesario para su correcta colocación.	pieza	11	\$ 974.58	\$ 10,720.38
9.10	Suministro y colocación de luminaria tipo reflector incandescente de 50 wats inc: registro, cable armando para su conexión, accesorios de conexión, montaje y todo lo necesario para su correcta colocación.	pieza	2	\$ 2,600.00	\$ 5,200.00
			Total de electrico		\$ 74,866.09

SUBTOTAL	\$ 1,503,487.42
IVA	\$ 240,557.99
TOTAL	\$ 1,744,045.40

Localidad: CHIHUAHUA

Municipio: Chihuahua

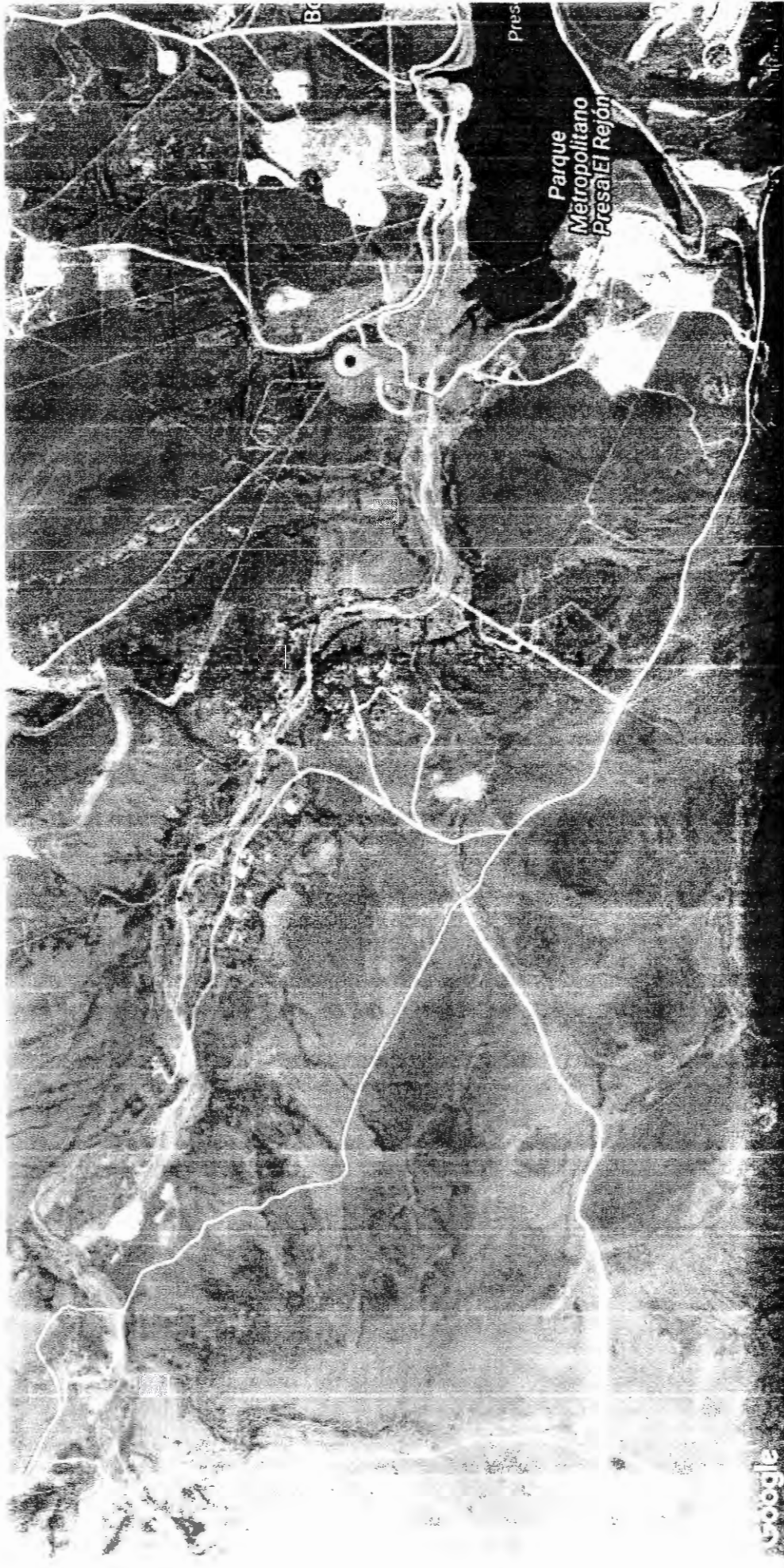
Obra: Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow



Localidad: CHIHUAHUA

Municipio: Chihuahua

Obra: Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del Aeroshow



Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
O b r a: Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del
Aeroshow

FOTOGRAFÍAS



Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
O b r a: Construcción de Memorial en presa el Rejón en honor a víctimas del
Aeroshow

FOTOGRAFÍAS

