

CONSTRAINTS

18/01/2018

UJ57 Fondos Metropolitanos

Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua

Chihuahua
Valles de Chihuahua
4241

COORDENADA INICIAL O CENTRAL		Latitud	Longitud
Grados	28	-106	
Minutos	41	2	
Segundos	57.22	14.65	
	28.6992278	-106.0374028	

COORDENADA INTERMEDIA (Punto proyectado, altura y línea de elevación vertical)		ALTITUDE	COORDINATE
Grados			
Minutos			
Segundos		0.00000000	0.00000000

COORDINADORA DE PROYECTOS VÍAS Y INFRAESTRUCTURA		
	ÚNICO	COPIAS
Grados		
Minutos		
Segundos		
	0.0000000	0.0000000

CLAVE
NO APLICAR

NOMBRE
NO APLICA

CATEGORIA DE GENERO		☒ H		CATEGORIA APLICA			
ESTATUS		☒ SOLTERA		EN PROCESO			
TIPO DE OBRA O ACCIÓN		☐ CONSTRUCCIÓN		☒ REHABILITACIÓN		☐ EQUIPAMIENTO	
MODALIDAD DE EJECUCIÓN		☒ CONTRATO		ADMIN. DIRECTA			
				MOBILIARIO		OTRO:	

[illegible][illegible]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ESPECÍFICA		EJERCICIO ANTERIOR		ESTE EJERCICIO		POR EJECUTAR	
		CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Construcción de Drenajes Pluviales									
Cerca Perimetral	METRO LINEAL (Cv. 743)	1,123.32	100%	0%	0%	0%	0%	1,123.32	100%
	METRO LINEAL (Cv. 743)	2,441.56	100%	0%	0%	0%	0%	2,441.56	100%
Construcción de Pozos	PIEZA (Cv. 186)	27.00	100%	0%	0%	0%	0%	27.00	100%
Construcción de Techumbre	METRO CUADRADO (Cv. 153)	781.63	100%	0%	0%	0%	0%	781.63	100%
Construcción de Almacenes	METRO CUADRADO (Cv. 153)	0.00	100%	0%	0%	0%	0%	0.00	100%
Serriamiento Vertical	PIEZA (Cv. 186)	373.00	100%	0%	0%	0%	0%	373.00	100%
Quemador de Pozos para Biogas	PIEZA (Cv. 186)	29.00	100%	0%	0%	0%	0%	29.00	100%
Protección para Pozos de Biogas	PIEZA (Cv. 186)	29.00	100%	0%	0%	0%	0%	29.00	100%
Relleno Compactado de Celda 1	METRO CUADRADO (Cv. 153)	62,281.80	100%	0%	0%	0%	0%	62,281.80	100%
Construcción de Laguna Regulación y evaporación de lodos	METRO CUADRADO (Cv. 153)	160.00	100%	0%	0%	0%	0%	160.00	100%
Colocación de Pilo Alapo	PIEZA (Cv. 186)	528.00	100%	0%	0%	0%	0%	528.00	100%

*Proyectos de 50 MDP o más, anexo estudio Costo Beneficio / Eficiencia

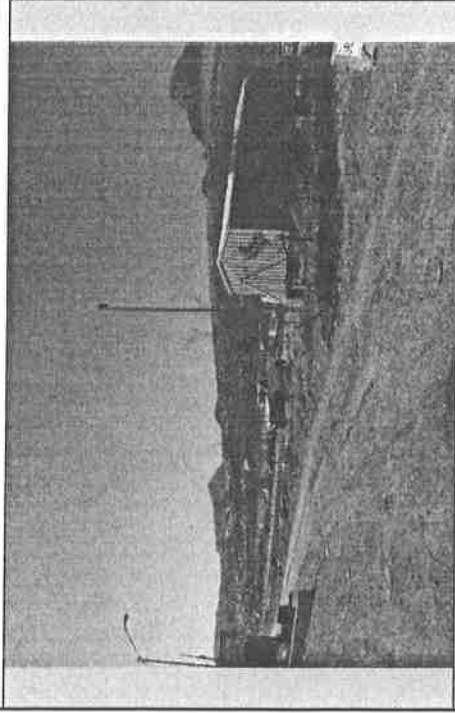
 **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
CUISSANO MUNICIPAL 2016-2018

07 FEB 2018

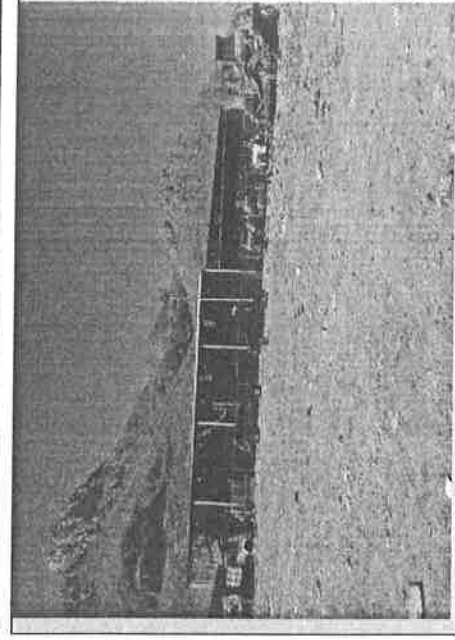
RECEIVED

Página 1

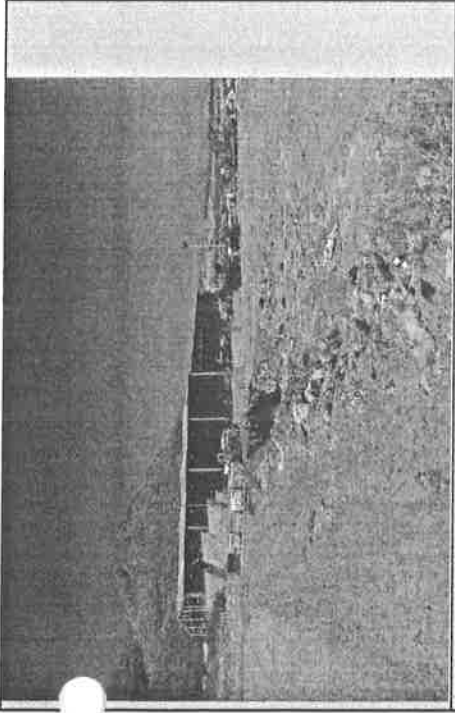
[illegible]



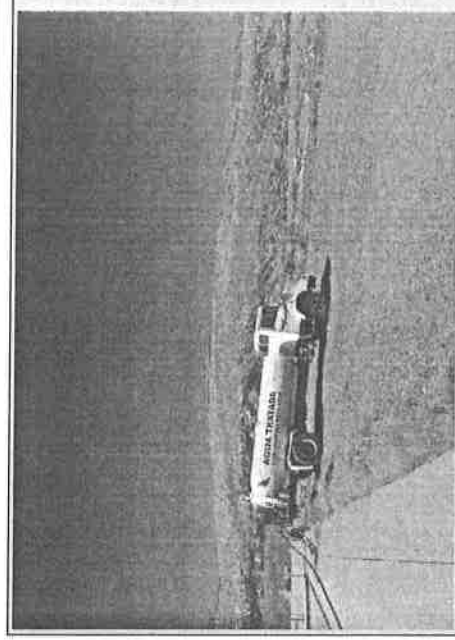
Entrada



Pallo



Área de Tránsito



Pallo

MANEJO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Al llevar a cabo el proyecto se:

- Disminuirá el número de enfermedades provocadas por los desechos mal manejados dentro del relleno sanitario.
- Disminuirá la contaminación ambiental al generar menor cantidad de emisiones a la atmósfera de los gases producto de la descomposición de la basura.
- Disminuye el riesgo de explosión o incendio, ya que la mayor parte de estos materiales son de naturaleza combustible.
- Aumento en la calidad del servicio sanitarios en el área metropolitana
- Disminuye la cantidad de basura ligera en los fraccionamientos cercanos
- Aumento en el número de RSU tratados óptimamente.

La realización del proyecto se ayudará a mitigar la vulnerabilidad en el medio ambiente, disminuyendo el impacto del mismo. Azuero al número 5 de los lineamientos de operación del Fondo, se verá beneficiado el servicio público de recolección de basura, mediante la inversión en la infraestructura, por lo que se mejorarán y cuidarán las condiciones ambientales, impulsando el desarrollo regional de la zona metropolitana.

El impacto se verá reflejado en toda la Zona metropolitana de Chihuahua, es decir en los municipios de: Adama (25,503 habitantes), Aquiles Serdán (14,824 habitantes) y Chihuahua (929,894 habitantes), beneficiando a un total de 970,211 habitantes de toda la zona.

DEPARTAMENTO DE CHIHUAHUA		MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	
PROYECTO DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES		PROYECTO DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES	
DIRECCIÓN DEL COSTO GENERALIZADO DE VIAJE		DIRECCIÓN DEL COSTO GENERALIZADO DE VIAJE	
DGSV		DGSV - COV	
(DISMINUCIÓN DEL COSTO GENERALIZADO DE VIAJE)		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	
		DGSV	
		DGSV - COV	

DISEÑO DE VÍA LIBERADO

CI

CO

Solo aplica para proyectos carreteras, vialidades alimentadoras y vías de comunicación.

IX.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA:

Se rehabilitará el relleno sanitario, en calle Valle del Rosario sin, Mpio Chihuahua. El relleno es de 703.5 x 712 mts, sup total de 500.892m², pero se trabajará solo en un área de 63.268.43m², correspondiente a celda 1, Laguna de regulación, techumbre y alcantarillas. Construirá con constr de 2441.96m cerca perimetral de malla ciclónica/tubo galvanizado, con altura de 2m, para consumir cercano perimetral, 1,123.32m² drenes pluviales revestidos con concreto 200 kg/cm², 0.10m de espesor, 0.6m altura y 1.6m ancho, conectado con drenes existentes en perímetro y en Celda 2, permitirá desalojo de agua de lluvia, 62,281.80m² de relleno compactado para celda 1 con material arcilloso de 15cm, conectado con cobertura existente y con drenes, 27 pozos para biogás (celda 1) de 40cm diámetro y 33m profundidad adensado grava de río con tubo ranurado de 4in, mejorando emisiones a atmósfera, 29 quemadores fijos en celda 1 (27 en pozos vivos y 2 ya existentes) de acero de carbón 4x2.5 in., de 30 lts/seg en pozos para extracción de biogás, 29 protecciones pozos de biogás en celda 1 (27 pozos nuevos y 2 ya existentes) en acero de carbón de 20in diámetro, 20m de altura y 0.25in espesor, const. de laguna de 160m² para regulación y evaporación de líquidos revestida de concreto, 200kg/cm² de 15cm, conectada al sist. de colección de líquidos de ambas celdas mediante tubería PVC de 4", const. de techumbre sobre terracería para resguardo de maquinaria, de 46.25m x 16.9m resultando 761.63 m² con lagunas y columnas IPR y lámina acanalada de acero estructural, incluye cimentación, const. 43m² de alcantarillas bloq. de concreto, firme de concreto Fc-250kg/cm², de 20cm espesor y techumbre de lámina acanalada 1R-101, se plantarán 928 pinos de alepo de copa ovalada de 1.6m y 2m de alto, para franja que amortiguará impacto generado a los alrededores por la emisión de olores, polvos, materiales ligeros y delieroro asfáltico del área, además de 373 señalamientos verticales preventivos y restrictivos en lámina galvanizada, acabado en vinil y en diversas medidas

X.- VALIDACIÓN DE LA DEPENDENCIA NORMATIVA :

UNA VEZ QUE SE HA REVISADO EL EXPEDIENTE TÉCNICO, LA DEPENDENCIA:

DECLARA QUE:

VALIDACIÓN

CI PROCEDE

CO PROCEDE

CO APLICA

NOMBRE DE DOCUMENTO ANEXO DE VALIDACIÓN:

UNA VEZ EJECUTADO EL PROYECTO, LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO SERÁN ENTREGADOS A LA DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO URBANO

QUIEN SE ENCARGARÁ DE SU OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

OBSERVACIONES:

XI.- RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN:

NOMBRE:	ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
CARGO:	DIRECTOR
DEPENDENCIA:	OBRAS PÚBLICAS

P.P.

FIRMA

JT_CANCELACION 198/2017

JUSTIFICACION TECNICA

OBRA: REHABILITACIÓN DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA.

OFICIOS DE AUTORIZACION: 2017-METROPOLITANO17-A-0004

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 198/2017

MONTO AUTORIZADO:	\$	12'390,430.77	INC. IVA
MONTO CONTRATADO	\$	11'750,355.48	INC. IVA
MONTO EJERCIDO 2017:	\$	0.00	INC. IVA
MONTO DE CANCELACION:	\$	12'390,430.77	INC. IVA

EMPRESA CONTRATISTA:

C Y P CRUZ-SAENZ, S.A. DE C.V.

PERIODO DE EJECUCION:

22 DE DICIEMBRE DE 2017 AL 19 DE JUNIO DE 2018

ALCANCES DE PROYECTO:

ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE LA CELDA 1 DEL RELLENO SANITARIO QUE CONSISTE EN LA RENIVELACIÓN Y AFINE DE TERRACERÍAS, TALUDES Y BERMAS, CONSTRUCCIÓN DE DRENES PLUVIALES PERIMETRALES, RELLENO DE MATERIAL EN CUBIERTA FINAL, COLOCACIÓN DE QUEMADOR Y PROTECCIÓN DE POZOS DE BIOGAS EXISTENTES Y NUEVOS, POZOS DE BIOGAS NUEVOS, LIMPIEZA DE LAGUNA PARA REGULACIÓN DE LIXIVIADOS ASÍ COMO CONSTRUCCIÓN DE NUEVA LAGUNA, CERCA PERIMETRAL NUEVA, CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE EN TALLER DE MANTENIMIENTO MECÁNICO, CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN PARA RESIDUOS PELIGROSOS Y ALMACÉN PARA MATERIALES PELIGROSOS, PLANTACIÓN DE ÁRBOLES PARA FRANJA DE AMORTIGUAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN GENERAL.

JUSTIFICACION:

EL MONTO A CANCELAR POR LA CANTIDAD DE: \$ 12'390,430.77 INCLUYE IVA, CORRESPONDE AL AJUSTE DE VOLUMETRIA Y CIERRE DEL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2017, LO ANTERIOR A QUE LA OBRA PASA A PERIODO DE EJECUCIÓN BIANUAL (2017-2018).

CONCLUSION:

LA SOLICITUD ANTES SEÑALADA NO AFECTA LAS CONDICIONES QUE SE REFIEREN A LA NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL.

ATENTAMENTE

p.p.

C. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH., A DICIEMBRE DE 2017



REHABILITACIÓN DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA

REHABILITACIÓN DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA

DESCRIPCIÓN

CARACTERÍSTICAS ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE LA CELDA 1 DEL RELLENO SANITARIO QUE CONSISTE EN LA RENIVELACIÓN Y ALINE DE TERRACERÍAS, TALUDES Y BERMAS, CONSTRUCCIÓN DE DRENES PLUVIALES PERIMETRALES, RELLENO DE MATERIAL EN CUBIERTA FINAL, COLOCACIÓN DE QUEMADOR Y PROTECCIÓN DE POZOS DE BIOGAS EXISTENTES Y NUEVOS, POZOS DE BIOGAS NUEVOS, LIMPIEZA DE LAGUNA PARA REGULACIÓN DE LIXIVIADOS ASÍ COMO CONSTRUCCIÓN DE NUEVA LAGUNA, CERCA PERIMETRAL NUEVA, CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE EN TALLER DE MANTENIMIENTO MECÁNICO, CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN PARA RESIDUOS PELIGROSOS Y ALMACÉN PARA MATERIALES PELIGROSOS, PLANTACIÓN DE ARBOLES PARA FRANJA DE AMORTIGUAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN GENERAL.

LATITUD:
LONGITUD:

28° 41' 57.22" N
106° 2' 14.65" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN:

7 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA:
BENEFICIARIOS:

\$0.00 (I.V.A. INCLUIDO)
970211 HABITANTES
(CANCELACIÓN PARCIAL)

ESTRUCTURA FINANCIERA:	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL
	\$0.00	\$0.00	\$0.00

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA
Obra: REHABILITACIÓN DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA.

Calendario de Ejecución de la Obra												
Concepto		MESES							Importe	% Ponderado		
		1	2	3	4	5	6	7				
REHABILITACIÓN DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA.		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	0.0000	0.0000	
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%			
		% de Avance										
		Acumulado	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
Calendario de Administración de los Recursos												
Parcial		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00		\$0.00	
Acumulado		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00		\$0.00	

Chihuahua, Chih., Diciembre 2017

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a : **Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua**

Presupuesto Cancelación

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.00	Renivelación y afine de terracerías (taludes y bermas) de la Celda 1 del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua			\$	-
1.01	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M ²	-	\$ 7.00	\$ -
1.02	Corte de material de cobertura final para conformación de berma.	M ³	-	\$ 45.70	\$ -
1.03	Conformación de terraplén en Celda 1, con material producto de excavación, incluye compactación.	M ³	-	\$ 87.17	\$ -
1.04	Acarreo de material producto de excavación en camión; con carga a máquina; primer kilómetro. Medido compacto.	M ³	-	\$ 30.22	\$ -
2.00	Actividades preliminares de drenes pluviales perimetrales existentes para Celda 1 y Celda 2			\$	-
2.01	Limpieza de drenes perimetrales, con medios manuales y carga a vehículo de transporte.	M ³	-	\$ 181.06	\$ -
2.02	Acarreo de material producto de limpieza y excavación de drenes perimetrales, en camión, hasta el frente de trabajo del Relleno Sanitario.	M ³	-	\$ 30.22	\$ -
2.03	Excavación a máquina para cepa en terreno tipo II de 0.00 a 2.00 m de profundidad, medido en banco, incluyendo en el precio unitario: herramientas, afine de taludes y fondo de excavación.	M ³	-	\$ 45.70	\$ -
2.04	Suministro de tubería corrugada de polietileno de alta densidad para alcantarillado de 36", DR21 trabajando a gravedad.	M	-	\$ 2,799.89	\$ -
2.05	Construcción de estructura de transición de sección de canal trapezoidal, a tubería circular de 1 m de diámetro. La estructura es una caja de losas de tapa y fondo de concreto f'c= 200 kg/cm2, de 10 cm. de espesor, reforzado con malla electrosoldada 6-6/10-10, con acabado fino, muros de block hueco tipo pesado de 15 x 15 x 40 cm, juntado con mortero cemento-arena proporción 1:4, según se especifica en el Plano DRP-01. Incluye cimbra y descimbra, habilitado de acero, colado, vibrado, curado, herramienta y desperdicios.	Pza.	-	\$ 5,666.88	\$ -
3.00	Construcción de drenes Pluviales en bermas de Celda 1			\$	-
3.01	Excavación a máquina para cepa en terreno tipo II de 0.00 a 2.00 m de profundidad, medido en banco, incluyendo en el precio unitario: herramientas, afine de taludes y fondo de excavación. Para canal de sección triangular.	M ³	-	\$ 47.50	\$ -
3.02	Acarreo de material producto de excavación en camión; con carga a máquina; primer kilómetro. Medido compacto.	M ³	-	\$ 30.22	\$ -
3.03	Revestimiento de canal tipo DP-V-01, con concreto f'c= 150 kg/cm ² , de 10 cm. de espesor, reforzado con malla electrosoldada 6-6/10-10, con acabado fino. Incluye: cimbra y descimbra, habilitado de acero, colado, vibrado, curado, herramienta y desperdicios.	M ²	-	\$ 288.81	\$ -
3.04	Revestimiento de canal tipo DP-V-02, con concreto f'c= 150 kg/cm ² , de 10 cm. de espesor, reforzado con malla electrosoldada 6-6/10-10, con acabado fino. Incluye: cimbra y descimbra, habilitado de acero, colado, vibrado, curado, herramienta y desperdicios.	M ³	-	\$ 288.81	\$ -
4.00	Suministro y colocación de material para rehabilitación de cubierta final de Celda 1			\$	-
4.01	Conformación de terraplén en Celda 1, con material producto de excavación, incluye compactación.	M ³	-	\$ 87.17	\$ -
4.02	Conformación de terraplén en Celda 1, con material de banco del mismo sitio, incluye acarreo y compactación.	M ³	-	\$ 87.17	\$ -
4.03	Acarreo de material extraído del banco del sitio en camión; con carga a máquina; primer kilómetro. Medido compacto.	M ³	-	\$ 30.22	\$ -
5.00	Suministro y colocación de quemador y protección para Pozos de biogás existentes			\$	-
5.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN CAMPANA DE FIERRO GALVANIZADO, DE 51 X 25 MM (2" X 1") DE DIÁMETRO.	Pza.	-	\$ 92.68	\$ -
5.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA DE FIERRO GALVANIZADO, DE 51 MM (2") DE DIÁMETRO, INCLUYENDO SELLADO PERIMETRAL EN UNIÓN DE BRIDAS Y 4 TORNILLOS ESTNDAR DE 15.9 X 44.5 MM (5/8" X 3/4").	Pza.	-	\$ 218.40	\$ -
5.03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE CAPTACIÓN DE BIOGÁS DE FIERRO GALVANIZADO, DE 25 MM (1") DE DIÁMETRO, SIN RANURAR, DE 50 CM DE LONGITUD.	Pza.	-	\$ 77.62	\$ -
5.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE GLOBO DE 25 MM (1") DE DIÁMETRO, ROSCABLE.	Pza.	-	\$ 276.12	\$ -
5.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRESTADOR DE FLAMA FABRICADO EN ACERO AL CARBÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	Pza.	-	\$ 4,537.55	\$ -
5.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE QUEMADOR PARA GAS, CON ENTRADA DE 25 MM (1") DE DIÁMETRO Y CAMPANA DE 51 X 38 MM (2" X 1 1/2").	Pza.	-	\$ 394.53	\$ -

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
O b r a: **Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua**

Presupuesto Cancelación

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
5.07	REGISTRO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM ² , ELABORADO EN OBRA, DE 8 CM DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO FINO Y ARISTAS REMATADAS CON VOLTEADOR; INCLUYENDO CIMBRA Y DESCIMBRA, HABILITADO DE MALLA, COLADO, VIBRADO Y CURADO.	Pza.	-	\$ 470.42	\$ -
5.08	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE ACERO AL CARBÓN DE 6.3 MM (1/4") DE ESPESOR, DE 1.00 M DE ALTURA X 0.50 M DE DIÁMETRO, INCLUYENDO SAQUE DE 0.50 X 0.30 M PARA VENTANILLA Y ANCLAS DE SOLERA DE 38 X 3.2 MM (1 1/2" X 1/8").	Pza.	-	\$ 2,358.29	\$ -
5.09	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE PUERTA PARA MAMPARA DE 0.50 X 0.30 M, FABRICADA CON SOLERA Y ÁNGULO DE 3/4 X 1/8", INCLUYENDO BISAGRAS Y OREJAS PARA CANDADO.	Pza.	-	\$ 341.93	\$ -
5.10	CHAFLAN DE CONCRETO POBRE F'C=100 KG/CM2 DE 5 X 5 CM.	M	-	\$ 65.48	\$ -
5.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLÓNICA DE 2.00 M DE ALTURA, INCLUYENDO PUERTA DE 2.00 X 1.00 M, ESPADA SENCILLA CON TRES ALAMBRES DE PUÁS, POSTES, ACCESORIOS, DADOS PARA ANCLAJE DE POSTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	Pza.	-	\$ 6,424.37	\$ -
6.00	Perforación, adomado e hincado de tubería para pozos de biogás nuevos			\$ -	\$ -
6.01	PERFORACIÓN PARA POZO DE CAPTACIÓN DE BIOGÁS DE 40 CM DE DIÁMETRO, CON AUGERS.	M	-	\$ 744.50	\$ -
6.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN EN PUNTA DE TUBERÍA DE TAPÓN CAPUCHA DE P.V.C. DE 101 MM (4") DE DIÁMETRO.	PZA	-	\$ 112.32	\$ -
6.03	SUMINISTRO E HINCADO DE TUBERÍA DE CAPTACIÓN DE BIOGÁS DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26, PARA CEMENTAR, DE 101 MM (4") DE DIÁMETRO, RANURADO 2/3 PARTES, INCLUYENDO COPLES NECESARIOS.	M	-	\$ 192.40	\$ -
6.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE FILTRO O EMPAQUE A BASE DE GRAVA DE RÍO O TRITURADA DE 40 MM. (1 1/2") DE DIÁMETRO APROXIMADO.	M3	-	\$ 313.46	\$ -
6.05	TAPÓN SELLO EN POZO, SOBRE MATERIAL DE FILTRO, ALOJADO EN EL ESPACIO ENTRE LA TUBERÍA DE CAPTACIÓN Y LAS PAREDES DEL POZO, ELABORADO CON MATERIAL ARCILLOSO DE BANCO, DE 1.00 M DE ESPESOR.	PZA	-	\$ 142.28	\$ -
6.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE P.V.C. PARA CEMENTAR DE 101 X 51 MM (4" X 2") DE DIÁMETRO.	PZA	-	\$ 55.29	\$ -
6.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE CAPTACIÓN DE BIOGÁS DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26, TIPO CEMENTAR, DE 51 MM (2") DE DIÁMETRO, SIN RANURAR, INCLUYENDO BRIDA DE REMATE DE P.V.C.	PZA	-	\$ 31.37	\$ -
7.00	Suministro y colocación de quemador y protección para Pozos de biogás nuevos			\$ -	\$ -
7.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN CAMPANA DE FIERRO GALVANIZADO, DE 51 X 25 MM (2" X 1") DE DIÁMETRO.	Pza.	-	\$ 82.68	\$ -
7.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA DE FIERRO GALVANIZADO, DE 51 MM (2") DE DIÁMETRO, INCLUYENDO SELLADO PERIMETRAL EN UNIÓN DE BRIDAS Y 4 TORNILLOS ESTANDAR DE 15.9 X 44.5 MM (5/8" X 3/4").	Pza.	-	\$ 218.40	\$ -
7.03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE CAPTACIÓN DE BIOGÁS DE FIERRO GALVANIZADO, DE 25 MM (1") DE DIÁMETRO, SIN RANURAR, DE 50 CM DE LONGITUD.	Pza.	-	\$ 117.00	\$ -
7.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE GLOBO DE 25 MM (1") DE DIÁMETRO, ROSCABLE.	Pza.	-	\$ 276.12	\$ -
7.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRESTADOR DE FLAMA FABRICADO EN ACERO AL CARBÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	Pza.	-	\$ 4,537.55	\$ -
7.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE QUEMADOR PARA GAS, CON ENTRADA DE 25 MM (1") DE DIÁMETRO Y CAMPANA DE 51 X 38 MM (2" X 1 1/2").	Pza.	-	\$ 394.53	\$ -
7.07	REGISTRO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ELABORADO EN OBRA, DE 8 CM DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO FINO Y ARISTAS REMATADAS CON VOLTEADOR; INCLUYENDO CIMBRA Y DESCIMBRA, HABILITADO DE MALLA, COLADO, VIBRADO Y CURADO.	Pza.	-	\$ 470.42	\$ -
7.08	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE ACERO AL CARBÓN DE 6.3 MM (1/4") DE ESPESOR, DE 1.00 M DE ALTURA X 0.50 M DE DIÁMETRO, INCLUYENDO SAQUE DE 0.50 X 0.30 M PARA VENTANILLA Y ANCLAS DE SOLERA DE 38 X 3.2 MM (1 1/2" X 1/8").	Pza.	-	\$ 2,358.29	\$ -

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a: **Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua**

Presupuesto Cancelación

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
7.09	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE PUERTA PARA MAMPARA DE 0.50 X 0.30 M, FABRICADA CON SOLERA Y ANGULO DE 3/4 X 1/8", INCLUYENDO BISAGRAS Y OREJAS PARA CANDADO.	Pza.	-	\$ 341.93	\$ -
7.10	CHAFLÁN DE CONCRETO POBRE FC=100 KG/CM2 DE 5 X 5 CM.	M	-	\$ 65.48	\$ -
7.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERCADO PERIMETRAL DE MALLA CICLÓNICA DE 2.00 M DE ALTURA, INCLUYENDO PUERTA DE 2.00 X 1.00 M, ESPADA SENCILLA CON TRES ALAMBRES DE PUÁS, POSTES, ACCESORIOS, DADOS PARA ANCLAJE DE POSTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	Pza.	-	\$ 6,424.37	\$ -
8.00	Suministro y colocación cerca perimetral de laguna para regulación de lixiviados				\$ -
8.01	Suministro y colocación de cerca de malla ciclón de 2.00 m de altura; incluye postes de arranque y de línea, anclaje a piso, barra horizontal superior, malla ciclónica, alambre inferior y todo lo necesario para su correcta colocación.	M	-	\$ 591.76	\$ -
8.02	Suministro y colocación de puerta abatible de malla ciclón de 2.00 m de altura y 1.00 m de ancho; incluye postes de arranque y de línea, anclaje a piso, barra horizontal superior, malla ciclónica, alambre inferior y todo lo necesario para su correcta colocación.	Pza.	-	\$ 2,016.90	\$ -
8.03	Suministro y colocación de Portón Abatible 2 Hojas de malla ciclón de 4.00 x 2.00 m de altura; incluye postes de arranque y de línea, anclaje a piso, barra horizontal superior, media e inferior, malla ciclónica, y todo lo necesario para su correcta colocación.	Pza.	-	\$ 5,500.00	\$ -
9.00	Limpieza de laguna para regulación de lixiviados				\$ -
9.01	Bombeo de achique para la extracción de lixiviado de laguna de regulación.	M3	-	\$ 2.92	\$ -
9.02	Extracción de material sedimentado en fondo de laguna de lixiviado, por medios mecánicos, con carga directa a camión.	M3	-	\$ 45.70	\$ -
9.03	Acarreo de material extraído de laguna de lixiviado en camión a frente de trabajo del relleno sanitario.	M3	-	\$ 30.22	\$ -
10.00	Construcción de nueva laguna para regulación y evaporación de lixiviados				\$ -
10.01	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	-	\$ 7.00	\$ -
10.02	Corte, conformación y compactación en material tipo II para formación del desplante del laguna de regulación de lixiviado de acuerdo a proyecto, medido en banco.	M3	-	\$ 53.90	\$ -
10.03	Recubrimiento de desplante de la laguna de regulación de lixiviado, a base de concreto f'c=200 kg/cm2, con un espesor de 15 cm., armado con doble parrilla de malla electrosoldada 6-6/10-10.	M2	-	\$ 460.00	\$ -
10.04	Acarreo de material producto de la excavación y despalme (dentro de obra), con carga mecánica y depósito a volteo.	M3	-	\$ 30.22	\$ -
10.05	Conformación de terraplén en Celda 1, con material producto de excavación, incluye compactación.	M3	-	\$ 87.17	\$ -
11.00	Suministro y colocación de Cerca perimetral nueva				\$ -
11.01	Desmontaje de malla ciclónica con recuperación, de 2.00 m. de altura, incluye: postes, acarreo hasta el almacén, mano de obra, equipo y herramienta.	M	-	\$ 45.00	\$ -
11.02	Suministro y colocación de cerca de malla ciclón de 2.00 m de altura; incluye postes de arranque y de línea, anclaje a piso, barra horizontal superior, malla ciclónica, alambre inferior y todo lo necesario para su correcta colocación.	M	-	\$ 591.76	\$ -
11.03	Suministro y colocación de Portón Abatible 2 Hojas de malla ciclón de 4.00 x 2.00 m de altura; incluye postes de arranque y de línea, anclaje a piso, barra horizontal superior, media e inferior, malla ciclónica, y todo lo necesario para su correcta colocación.	Pza.	-	\$ 5,500.00	\$ -
11.04	Excavación de cepa para alojar rodapie, con sección de 15 x 10 cm. de acuerdo a proyecto, en material tipo II.	M3	-	\$ 148.00	\$ -
11.05	Acarreo de material producto de la excavación y despalme (dentro de obra), con carga mecánica y depósito a volteo.	M3	-	\$ 30.22	\$ -
11.06	Construcción de rodapie con sección de 15 x 20 cm, de concreto f'c= 150 kg/cm2, armado con Armax de 10 x 15 cm.	M	-	\$ 200.00	\$ -
12.00	Construcción de techumbre adicional en taller de mantenimiento Mecánico				\$ -
12.01	Trazo y nivelación de áreas exteriores con medios topográficos, incluye trazo de ejes, fijación de bancos de nivel, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 7.00	\$ -
12.02	Despalme de terreno tipo II de 0.20 m de profundidad promedio efectuado con medios mecánicos, medido en banco, incluyendo en el precio unitario: maquinaria, herramientas, afinamiento de taludes y fondo, limpieza de la superficie y extracción del material.	M3	-	\$ 23.29	\$ -
12.03	Excavación a mano en material tipo II, de 0.00 a 2.00 m de profundidad.	M3	-	\$ 148.00	\$ -

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua**

Presupuesto Cancelación

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
12.04	Acarreo de material producto de la excavación y despalme (dentro de obra), con carga mecánica y depósito a volteo.	M3	-	\$ 30.22	\$ -
12.05	Plantilla de 5 cm de espesor, fabricada en concreto simple con resistencia f'c= 100 Kg/cm2, hecho en obra.	M2	-	\$ 122.47	\$ -
12.06	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo en cimentación, resistencia normal, fy=4200 KG/CM2, en diámetros del 2 al 6, incluye: ganchos, traslapes, desperdicios y acarreos a una estación.	Ton	-	\$ 26,160.00	\$ -
12.07	Cimbra acabado aparente y descimbra en cimentación (zapatas, contratraves y Losa)	M2	-	\$ 208.34	\$ -
12.08	Suministro y vaciado de concreto hidráulico de existencia normal f'c= 250 kg/cm2, fabricado en planta por proveedor. Acabado de Aparente.	M3	-	\$ 2,350.00	\$ -
12.09	Suministro y colocación de ancla para placa de acero, a base de redondo de 3/4", con punta roscada y longitud de 1 m.	Pza.	-	\$ 335.50	\$ -
12.1	Relleno de excavación para estructuras, con material producto de la excavación, compactado al 85% próctor con pisón de mano.	M3	-	\$ 158.23	\$ -
12.11	Placa de acero de 1/2" de espesor, de sección 40x40 cm.	Pza.	-	\$ 601.10	\$ -
12.12	Columna metálica a base de sección IPR de 8"x12", W=67 Kg/m. Incluye maquinaria, equipo, mano de obra, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	-	\$ 30.95	\$ -
12.13	Trabe primaria y secundaria T-1, metálica a base de sección IPR de 8"x4", W=15 Kg/m. Incluye maquinaria, equipo, mano de obra, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	-	\$ 30.90	\$ -
12.14	Larguero a base de canal montén CF, de 5" calibre 10, W= 6.47 kg/m. Incluye maquinaria, equipo, mano de obra, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	-	\$ 36.06	\$ -
12.15	Lamina acanalada Ternium TR-101, acero estructural GR-33, calibre 28, W=3.96 Kg/m. Incluye maquinaria, equipo, mano de obra, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	-	\$ 290.00	\$ -
12.16	Suministro y colocación de Tubería Conduit pared delgada. Diámetro de 13mm.	M	-	\$ 32.98	\$ -
12.17	Suministro y colocación de Tubería Conduit pared delgada. Diámetro de 19mm.	M	-	\$ 39.54	\$ -
12.18	Suministro y colocación de Cable THW 90°C, Cal. 12, Marca Condumex o Similar.	M	-	\$ 9.50	\$ -
12.19	Suministro y colocación de Cable Desnudo , Cal. 14, Marca Condumex o Similar.	M	-	\$ 9.43	\$ -
12.2	Suministro y colocación de registro cuadrado tipo condelet para tubo de 3/4".	Pza.	-	\$ 339.57	\$ -
12.21	Suministro y colocación de registro cuadrado tipo condelet para tubo de 1/2".	Pza.	-	\$ 284.61	\$ -
12.22	Suministro y colocación de Tablero de distribución Marca Square'D o similar QO6 con interruptor magnético.	Pza.	-	\$ 1,892.66	\$ -
12.23	Suministro e instalación de luminario industrial suspendida campana aluminio 18" con balastro de 400 W Modelo LPARAL0349, Marca LUMIPARR.	Pza.	-	\$ 2,790.88	\$ -
13.00	Construcción de Almacén para residuos peligrosos y Almacén para materiales peligrosos				
13.01	Trazo y nivelación de áreas exteriores con medios topográficos, incluye trazo de ejes, fijación de bancos de nivel, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 7.00	\$ -
13.02	Despalme de terreno tipo II de 0.20 m de profundidad promedio efectuado con medios mecánicos, medido en banco, incluyendo en el precio unitario: maquinaria, herramientas, afinamiento de taludes y fondo, limpieza de la superficie y extracción del material.	M3	-	\$ 23.29	\$ -
13.03	Excavación a mano en material tipo II, de 0.00 a 2.00 m de profundidad.	M3	-	\$ 148.00	\$ -
13.04	Acarreo de material producto de la excavación y despalme (dentro de obra), con carga mecánica y depósito a volteo.	M3	-	\$ 30.22	\$ -
13.05	Plantilla de 5 cm de espesor, fabricada en concreto simple con resistencia f'c= 100 kg/cm2, hecho en obra.	M2	-	\$ 125.26	\$ -
13.06	Cadena de desplante sección 40 x 20 cm, de concreto f'c= 250 Kg/cm2, fabricado en planta por proveedor, armada con 6 varillas del N° 3, estribos del N° 2 a cada 15 cm. Incluye cimbra, habilitado y armado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	-	\$ 525.96	\$ -
13.07	Relleno de excavación, para alcanzar niveles de proyecto, con material de banco, compactado al 90% proctor, con pisón, incluye agua, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	-	\$ 158.23	\$ -
13.08	Losa de cimentación de 20 cm de espesor, hecha a base concreto de f'c= 250 Kg/cm2, fabricado en planta por proveedor, armada con doble patilla de malla electrosoldada 6-6/10-10, acabado integral escobillado, incluye cimbra, descimbra, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 505.02	\$ -

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua**

Presupuesto Cancelación

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
13.09	Registro seco de sección 1.00 m x 0.80 m y 0.80 m de profundidad (dimensiones interiores), hecho a base de tabicón ligero, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5, acabado a base de cemento pulido. Incluye, materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta fabricación.	Pza.	-	\$ 3,489.60	\$ -
13.10	Muro con un espesor de 20 cm, hecho a base de block hueco de 20 x 20 x 40 cm, acabado aparente en ambas caras, asentado con mortero cemento arena proporción 1:4. Incluye mano de obra, herramienta, fabricación de mortero y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 445.88	\$ -
13.11	Celosía a base de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm, acabado aparente en ambas caras, asentado con mortero cemento arena proporción 1:4. Incluye mano de obra, herramienta, fabricación de mortero y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 323.70	\$ -
13.12	Suministro e instalación de canal montén 3" x 13/4" calibre 12 Incluye maquinaria, equipo, mano de obra, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	-	\$ 36.06	\$ -
13.13	Suministro e instalación de lámina acanalada TR-101, calibre 28. incluye andamios, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	-	\$ 290.00	\$ -
13.14	Suministro e instalación de estación de seguridad, con lava ojos, cuenco de acero inoxidable, Watersave SS902.	Pza.	-	\$ 42,428.00	\$ -
13.15	Suministro e instalación de puerta metálica tipo Louver, fabricada en perfil tubular y rejilla tipo louver. Portón de 2.00 m x 2.40 m de alto en dos hojas armado con perfiles tubulares calibre 18, y rejilla Louver, con aplicación de primer anticorrosivo y acabado con pintura de esmalte, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, aplicación de soldadura, esmerilado, bisagras, tornillos, fijación, así como cerradura de sobreponer modelo 715 marca Phillips, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta fabricación.	Pza.	-	\$ 14,600.00	\$ -
13.16	Rampa de acceso de 2.00 x 2.00, con pendiente del 10%, fabricada de concreto de f'c= 150 kg/cm2, aramada con malla electrosoldada 6-6/10-10.	M2	-	\$ 305.78	\$ -
13.17	Suministro y colocación de Tubería Conduit pared gruesa. Diametro de 19mm.	M	-	\$ 57.04	\$ -
13.18	Suministro y colocación de Cable THW 90°C, Cal. 12, Marca Condumex o Similar.	M	-	\$ 9.50	\$ -
13.19	Suministro y colocación de Cable Desnudo , Cal. 14, Marca Condumex o Similar.	M	-	\$ 9.43	\$ -
13.20	Suministro y colocación de registro cuadrado tipo conduit para tubo de 3/4".	Pza.	-	\$ 339.57	\$ -
13.21	Suministro y colocación de apagador sencillo.	Pza.	-	\$ 96.50	\$ -
13.22	Suministro y colocación de Tablero de distribución Marca Square'D o similar QO2 con interruptor magnetico.	Pza.	-	\$ 559.82	\$ -
13.23	Suministro e instalación de luminaria industrial 100 W, a prueba de explosión, cerrada y sellada, montaje colgante, marca RAWLET, catálogo LEC-2 o similar.	Pza.	-	\$ 3,150.00	\$ -
13.24	Suministro e instalación de Tapón de 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 17.98	\$ -
13.25	Suministro e instalación de Conector Hembra de 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 45.79	\$ -
13.26	Suministro e instalación de Conector Macho de 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 49.09	\$ -
13.27	Suministro e instalación de Codo de 90° x 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 27.11	\$ -
13.28	Suministro e instalación de Tee de 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 40.41	\$ -
13.29	Suministro e instalación de Reducción de 25 a 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 29.43	\$ -
13.30	Suministro e instalación de Tee de 25 mm y salida superior de 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 47.30	\$ -
13.31	Suministro e instalación de Codo de 90° x 32 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 50.59	\$ -
13.32	Suministro e instalación de Tee de 32 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 57.58	\$ -
13.33	Suministro e instalación de Válvula de Esfera Desmontable de 32 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	Pza.	-	\$ 352.30	\$ -
13.34	Suministro e instalación de Tubería de 20 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	M	-	\$ 41.71	\$ -
13.35	Suministro e instalación de Tubería de 25 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	M	-	\$ 54.57	\$ -
13.36	Suministro e instalación de Tubería de 32 mm PP-R TUBOPLUS o similar.	M	-	\$ 76.55	\$ -
13.37	Suministro e instalación de conector colflex con válvula de paso de 13 mm para WC.	Pza.	-	\$ 126.80	\$ -
13.38	Suministro e instalación de conector colflex con válvula de paso de 13 mm para lavado.	Pza.	-	\$ 180.80	\$ -

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **Rehabilitación del Relleno Sanitario Metropolitano de Chihuahua**

Presupuesto Cancelación

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
13.39	Suministro e instalación de equipo hidroneumático de 2 H.P. de potencia.	Pza.	-	\$ 22,286.69	\$ -
14.00	Suministro y colocación de árboles para franja de emariguamiento				\$ -
14.01	Suministro y colocación de árbol Pino de Alepo (pinus alapensis)	Pza.	-	\$ 535.80	\$ -
15.00	Señalización del relleno sanitario				\$ -
15.01	Suministro e instalación de señalamiento en vialidad (relleno sanitario) de 0.71 X 0.71m a base de lámina Cal. 20, sobre perfil tubular de 50.4 mm (2") de sección cuadrada y de 2.20 m de altura. Incluye: material, herrería, soldado, armado, rotulación, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza.	-	\$ 1,365.76	\$ -
15.02	Suministro e instalación de señalamiento en vialidad (relleno sanitario) de 0.71 X 0.96 m a base de lámina Cal. 20, sobre perfil tubular de 50.4 mm (2") de sección cuadrada y de 2.20 m de altura. Incluye: material, herrería, soldado, armado, rotulación, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza.	-	\$ 1,473.30	\$ -
15.03	Suministro e instalación de señalamiento SP-R (interior) de 0.125 X 0.125 m a base de poliestireno. Incluye: material, rotulación, fijación, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza.	-	\$ 168.75	\$ -
15.04	Suministro e instalación de señalamiento Sp-RV (interior) de 0.21 X 0.28 m a base de poliestireno. Incluye: material, rotulación, fijación, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza.	-	\$ 278.75	\$ -
15.05	Suministro e instalación de señalamiento Sp-RV (interior) de 0.84 X 0.28 m a base de poliestireno. Incluye: material, rotulación, fijación, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza.	-	\$ 478.75	\$ -
SUBTOTAL					\$ -
IVA					\$ -
TOTAL					\$ -



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
D.4455/2017

21 de Diciembre 2017.

MTRA. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN.
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
Presente.-

At'n. Ing. Javier Villarreal Posada.
Subdirector de Infraestructura Social.

Por medio del presente, informo a Usted que con fundamento en el Art. 109, Sección Quinta del Reglamento Interior del Municipio de Chihuahua, me permito designar como *encargado del Despacho* del C. *Director de Obras Públicas al Ing. Javier Villarreal Posada* durante mi ausencia vacacional comprendida en el periodo del 22 de Diciembre 2017 al 03 de Enero 2018.

Sin otro particular por el momento, me es grato hacerle llegar un cordial saludo, deseando lo mejor para Usted y los suyos en esta navidad.

Atentamente.
"Juntos una mejor ciudad".



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
22 DIC 2017
RECIBIDO
SUBDIRECCION DE
INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. CARLOS H. CABELLO GIL.
Director de Obras Públicas.

C.C.P - LIC. ARTURO GARCIA PORTILLO – JEFE DE GABINETE.
C.C.P – ARCHIVO /CMA



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
16:28
22 DIC 2017
Linda.
RECIBIDO
DESPACHO DE LA C. PRESIDENTE



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
17:48
21 DIC 2017
Linda.
RECIBIDO
DESPACHO DE LA C. PRESIDENTE

MODIFICACIONES PRESUPUESTALES

ON DE OBRAS PUBLICAS

TE : CONSTRUCCION

0164/17
27/DIC/2017

INVERSION MODIFICADA

AMPLIACIONES

REDUCCIONES

INVERSION APROBADA

FED	TOTAL
DESC.	

61 61

\$12,390,430.77

\$12,390,430.77

TOTAL

\$12,390,430.77

FED

\$12,390,430.77

EST

NON

FED
DESC.

64

\$12,390,430.77

STAT

64

\$12,390,430.77

METAS GLOBALES DE PROYECTO										APROB		REDUC		AMPLIAC		MODIFIC.		C
										%	C	%	C	%	C	%	C	
										1								
										OBRA								

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS