



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

NÚMERO DE ASUNTO  
687

## INICIATIVA CON CARÁCTER DE PUNTO DE ACUERDO

A efecto de exhortar al Poder Ejecutivo Estatal, para que se sirva presupuestar el Proyecto de Obra del Municipio de López, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo.

**PRESENTADA POR:** Dip. Omar Bazán Flores (PRI).

**FECHA DE PRESENTACIÓN:** 19 de marzo de 2019, en Oficialía de Partes del H. Congreso del Estado.

---

**TRÁMITE:** Se turna a la Comisión de Programación, Presupuesto y Hacienda Pública.

**FECHA DE TURNO:** 28 de marzo de 2019.



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA



*Diputado Omar Bazán Flores*



**H. CONGRESO DEL ESTADO  
PRESENTE.**

El suscrito, **Diputado Omar Bazán Flores**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, miembro de la Sexagésima Sexta Legislatura del Estado, con fundamento en lo que dispone la fracción I, del artículo 68 de la Constitución Política del Estado, así como los artículos 167, fracción I, y 169, todos de la Ley Orgánica del Poder Legislativo; numerales 75 y 76, ambos del Reglamento Interior y de Prácticas Parlamentarias del Poder Legislativo; comparezco ante este Honorable Congreso del Estado de Chihuahua a fin de presentar iniciativa con carácter de Punto de Acuerdo a efecto de hacer un llamado y exhortando al Poder Ejecutivo Estatal, para que se sirva Presupuestar el Proyecto de Obra del Municipio de **López**, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo, con base al tenor de la siguiente:

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. De acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo en su tercer Eje Rector en que se Plantea la Infraestructura, el Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y que a la letra dice "Que para lograr la efectividad de las acciones, políticas y programas gubernamentales, es necesario impulsar el desarrollo de infraestructura estratégica como factor clave, con el fin de elevar la competitividad en las regiones del estado y consolidar nuestras fortalezas económicas. Las comunicaciones, el desarrollo urbano y el agua son factores estratégicos que deben ocupar nuestra atención en relación directa con el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad del estado"
2. En este tenor y abonando al esfuerzo que busca el beneficio para la población del

**Municipio de López, es que solicito se prevea dentro del presupuesto de egresos**



H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE CHIHUAHUA

"2019, Año Internacional de las Lenguas Indígenas"

*Diputado Omar Bazán Flores*

2019 los proyectos de obra que se adjuntan al presente.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 57 y 58 de la Constitución Política del Estado, me permito someter a la consideración de esta Asamblea la iniciativa con carácter de punto de acuerdo bajo el siguiente:

**PUNTO DE ACUERDO:**

**Primero.-** La Sexagésima Sexta Legislatura del Estado de Chihuahua exhorta al Poder Ejecutivo Estatal, para que se sirva Presupuestar el Proyecto de Obra del Municipio de López, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo

**Económico.-**Una vez aprobado que sea, tórnese a la Secretaría para que se elabore la minuta de ley en los términos correspondientes, así como remita copia del mismo a las autoridades competente, para los efectos que haya lugar.

En la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a los 19 días del mes de Marzo del año 2019.

**ATENTAMENTE**

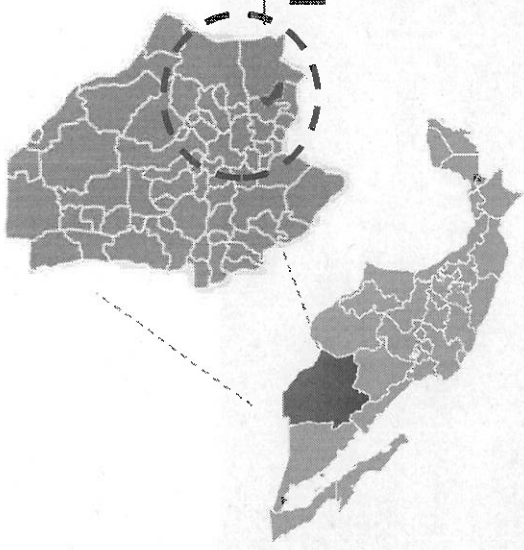
**DIPUTADO OMAR BAZÁN FLORES  
SUB COORDINADOR DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL  
PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL.**



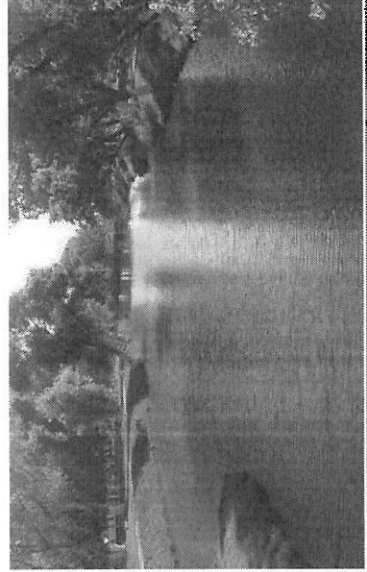
# Complejo Turístico Atotonilco

Villa López, Chihuahua.

# 01. ANALISIS DEL SITIO



López



## Ubicación:

Se encuentra ubicado en a zona sureste del estado de Chihuahua, colinda al norte con Jiménez; al sur con Coronado y al oeste con Allende.

## Extensión:

Cuenta con una superficie de 1,312.90 kilómetros cuadrados, la cual representa el 0.53 de la extensión territorial estatal.

## Numero de Habitantes:

4,025\*

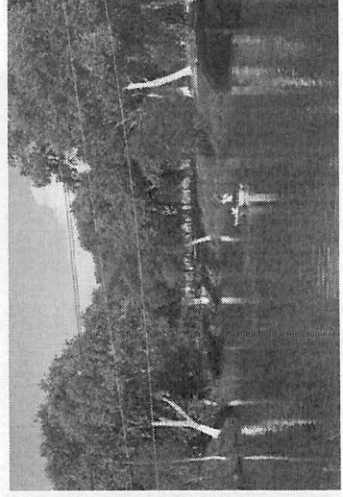
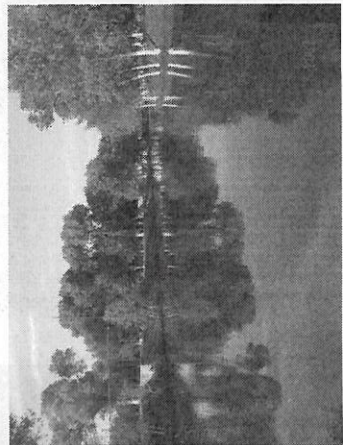
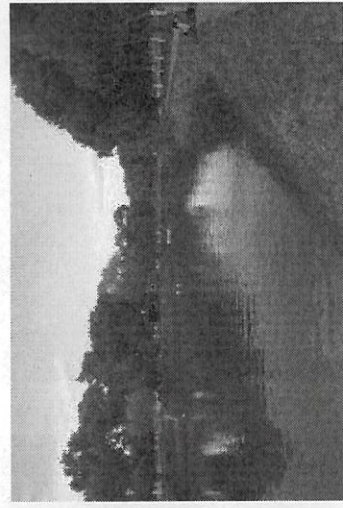
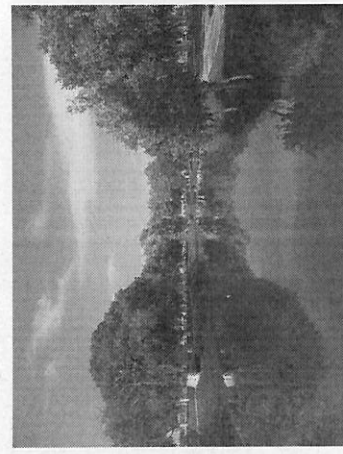
\*Población total al 12 de junio de 2010 basado en Anuario estadístico Chihuahua 2015

## Ojo de Atotonilco

Localizado en la cabecera del municipio de López, Chihuahua, se encuentra el ojo de agua "Atotonilco" que significa lugar de agua caliente.

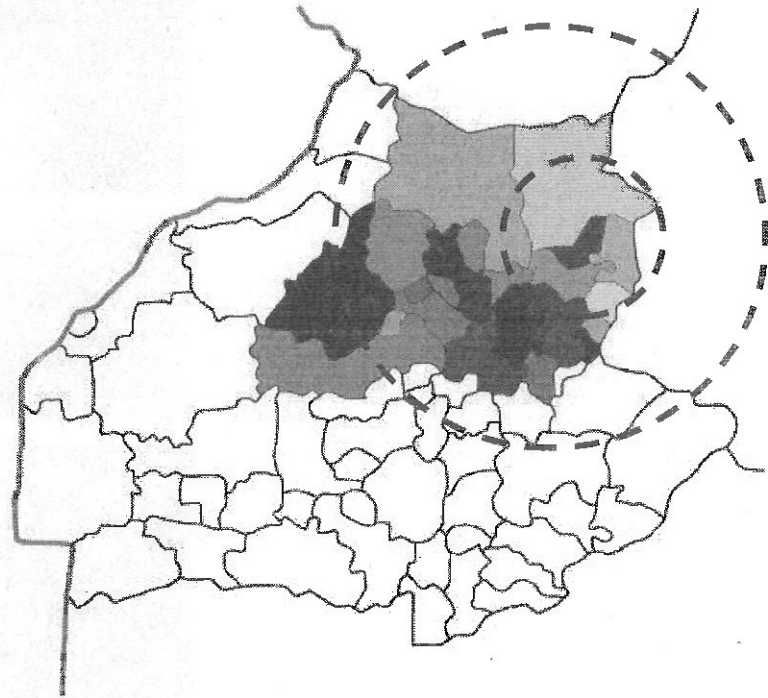
El área que abarca tiene una extensión de 10 hectáreas, la principal característica es que cuenta con un manantial de agua de aproximadamente de 4,000 m<sup>2</sup>, las corrientes de agua que surgen del suelo de forma natural tienen un gasto de agua de 130 litros por segundo, el agua que derrama es utilizada por usuarios pertenecientes al distrito de riego con fines de uso agrícola.

mágenes del sitio



Re de Lo de sat cor noi azi del pol ten est Alt étn gru cor frei Alt hat sur pol frai Bu Tre en el frei de Alt eve a i cat en la frai rec Co dár de Ló de res del

Ojo de Atotonilco



- Municipios a 1 hora de Ojo de Atotonilco
- - - Municipios a 3 horas de Ojo de Atotonilco
- Municipio de López



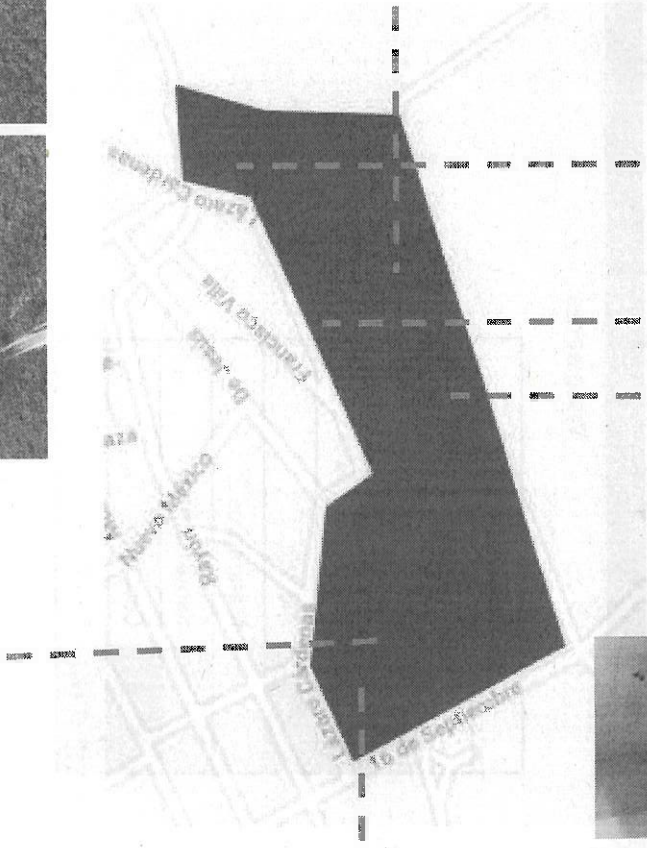
Vista aérea

Municipios aledaños	
Municipio	
Jiménez	
Coronado	
Allende	
Matamoros	
Santa Bárbara	
Camargo	
Parral	

# 03. ESTADO ACTUAL INFRAESTRUCTURA / MOBILIARIO URBANO

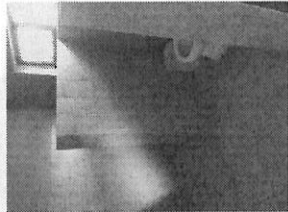
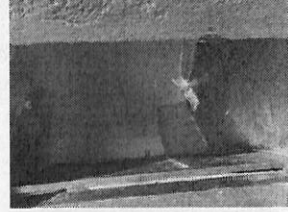
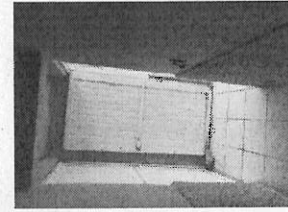
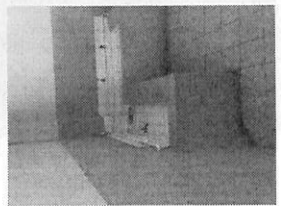
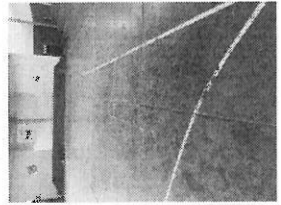
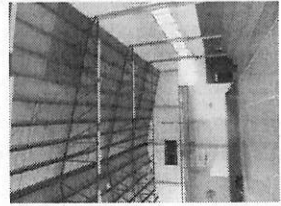
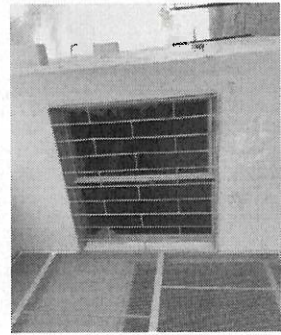
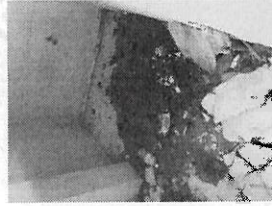
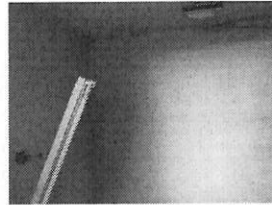
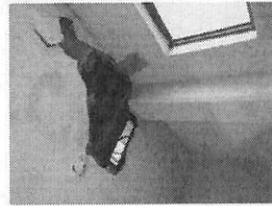


Cancha de soccer



Gimnasio Municipal

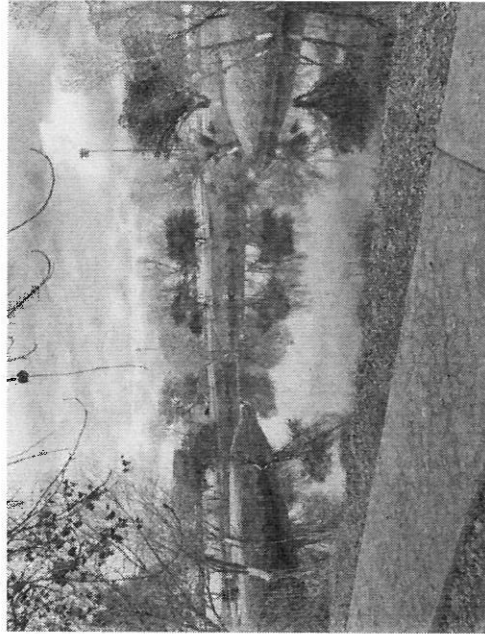
Cancha Basquet



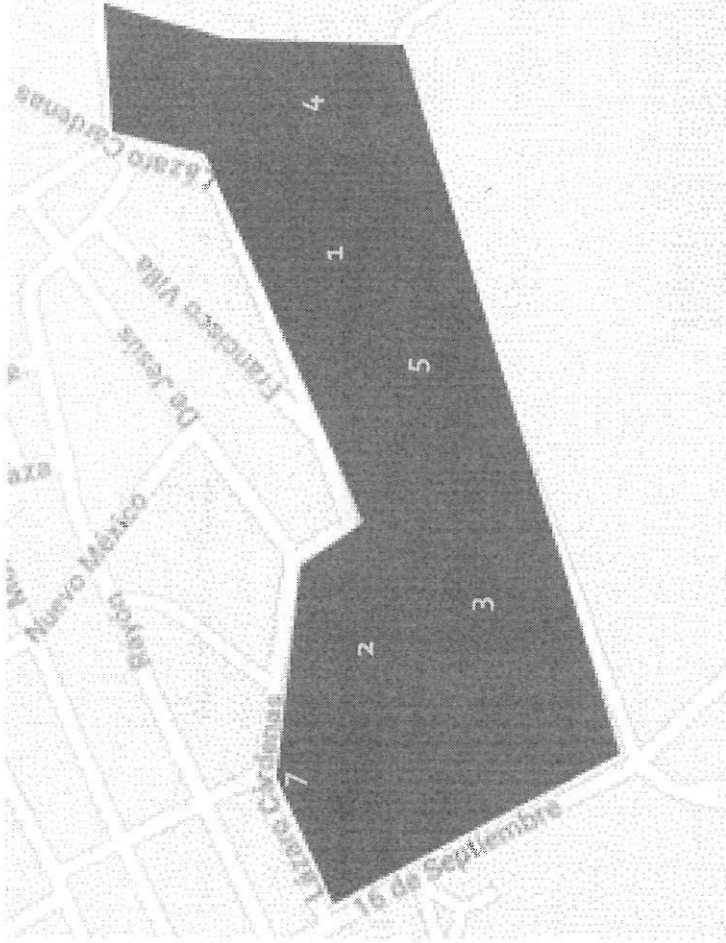
Sanitarios

# 04. PROPUESTA

Complejo turístico Atotonilco tiene como principal objetivo crear un espacio de convivencia, recreación familiar y deportiva. Busca crear comunidad entre los propios habitantes del municipio así como con los visitantes. Se pretende reavivar el auge del lugar que dio pie a la fundación del municipio. "Atotonilco" es un ojo de agua único en el estado de Chihuahua y cuenta con las fortalezas necesarias para brindar espacios de calidad a sus visitantes, así como generar beneficios económicos y sociales para los locales.



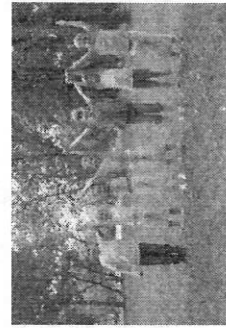
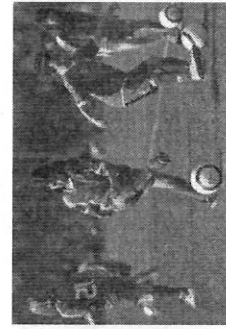
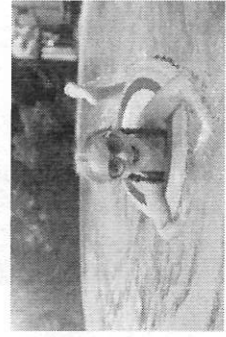
Polígono de acción



#	Existente buen estado	Rehab
1	Estadio Béisbol	Cancha
2	Frontón	Cancha
3	Carril ecuestre	Ojo de
4		Área de
5		Alberca
6		Áreas v general
7		Gimnas

## Actividade

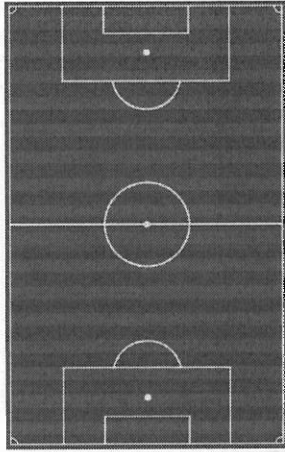
Deportivas	So
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soccer</li> <li>• Voleibol</li> <li>• Basquetbol</li> <li>• Natación</li> <li>• Béisbol</li> <li>• Carril ecuestre</li> <li>• Frontón</li> <li>• Corredor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asador</li> <li>• Alberca</li> <li>• Juegos</li> </ul>





# 05. PROYECTO INICIAL INFRAESTRUCTURA / MOBILIARIO URBANO

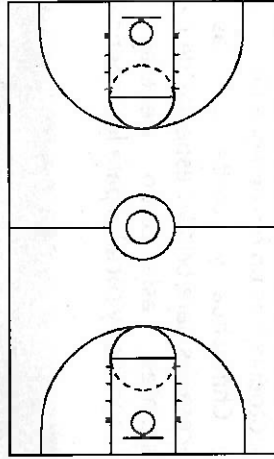
## Cancha soccer



Suministro y siembre de pasto natural en cancha de campo de soccer y suministro de podadora de pasto autopropulsada para mantenimiento.

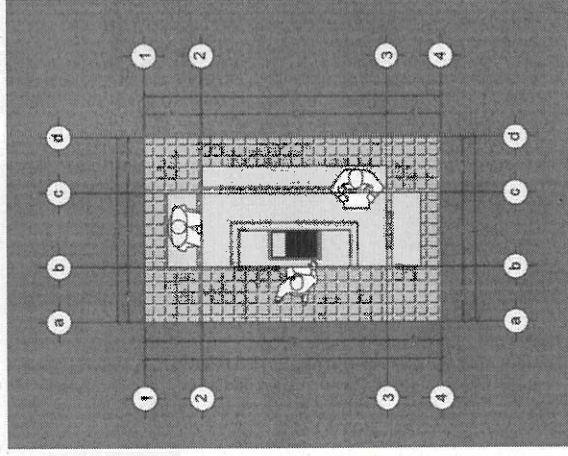
Fabricación y colocación de gradas para campo de soccer a base de ptr con 3 niveles de 50 cm de ancho para capacidad de 25 a 30 personas

## Cancha basquetbol



Remodelación de cancha existente dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco. Incluye demolición de concreto existente dañado por raíces de arboles, preparación y vaciado de concreto en área de cancha, colocación y rehabilitación de canastas y tableros existentes, suministro y colocación de instalaciones para iluminación de cancha.

## Área de asadores

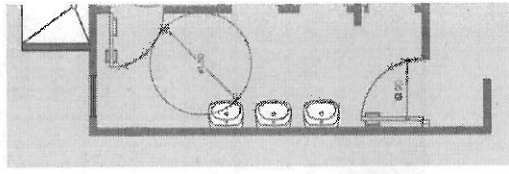


Planta Arquitectónica

- Construcción de distribuidos en de Atotonilco. I en área de 2.5m asadores, mesa

## Baños regaderas

Construcción vestidores y baños a base de muros de block. Incluye cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería y mamparas divisorias



Municipio de Lopez  
Chihuahua, Mexico

Obra:

REMODELACION DI

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXP

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
-------	-------------	--------	----------

PROYECTO I

1			
---	--	--	--

**1,1 Remodelación de Gimnasio Auditorio Municipal  
Francisco Hernández.**

1.1.1	Remodelación de baños de auditorio, incluye retiro de muebles existentes, rehabilitación de paredes y cielos en su totalidad, suministro e instalación de muebles y accesorios, limpieza fina.	lote	1,00
1.1.2	Suministro e instalación de lámparas para iluminación general del gimnasio, incluye materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	32,00
1.1.3	Aplicación de pintura en nave estructural de gimnasio a una altura de 10 a 13 mts de altura, incluye pintura anticorrosiva, andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	800,00
1.1.4	Reposición y protección de vidrios para ventanearía perimetral, incluye vidrios, rehabilitación de enrejado, trabajos a una altura de hasta 7 mts, se contemplan andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	24,00
1.1.5	Instalación de duela sobre piso pulido, incluye colocación de estructura a base de fajilla de madera y triplay para recibir duelas, hule espuma en caso de ser necesario, duela de uso rudo y aplicación de aditivo para protección de duela, se considera equipo especializado, herramienta, mano de obra calificada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	800,00
1.1.6	Suministro y Aplicación de pintura en muros exteriores e interiores de gimnasio, hasta una altura promedio de 12 mts	m2	1560,00

Fecha: 3/9/19 0:00

**E PROYECTO OJO DE ATOTONILCO**

**PRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Precio Unitario		Importe en pesos
Con letra	Con número	

**OJO DE ATOTONILCO**

**REMODELACIONES**

TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 37/100 MXN	\$	329.184,37	\$	329.184,37
CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN	\$	421,89	\$	13.500,48
CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN	\$	144,23	\$	115.384,00
TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 20/100 MXN	\$	3.914,20	\$	93.940,80
TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 95/100 MXN	\$	386,95	\$	309.560,00
CUARENTA Y NUEVE PESOS 85/100 MXN	\$	49,85	\$	77.766,00

interiores de gimnasio, hasta una altura promedio de 13 mts, incluye lavado, resane y sellado de muros en partes requeridas únicamente, se incluye andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación.

1.1.7	Suministro y colocación de poliuretano en todo el perímetro del gimnasio para evitar incubación de roedores hasta a una altura de 11 mts. Incluye andamios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	65,00
-------	--	----	-------

**Total de Remodelación de Gimnasio Auditorio Municipal Francisco Hernández.**

**1.2 Rehabilitación de fuente existente en la entrada de las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

1.2.1	Incluye suministro e instalación de bomba.	pza	1,00
-------	--	-----	------

1.2.2	Colocación de conexiones para iluminación decorativa en área.	pza	12,00
-------	---	-----	-------

1.2.3	Suministro y aplicación de pintura en fuente, materiales, equipo y/o herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	201,36
-------	--	----	--------

**Total de Rehabilitación de fuente existente en la entrada de las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

**1.3 Remodelación en área de compuertas y puente.**

1.3.8	Subcontrato de sistema eléctrico para iluminación decorativa en área de compuerta y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	lote	1,00
-------	---	------	------

1.3.1	Suministro y colocación de piedra artificial para muros en área de compuertas y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	49,72
-------	---	----	-------

1.3.2	Suministro y colocación de pintura en área de muros de compuertas y puente, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	49,72
-------	---	----	-------

1.3.3	Construcción de puente peatonal en área de compuertas de 1 m2, a base varilla de 1/2" y concreto, incluye material, mano de obra, equipo menor, herramienta, cimbra y descimbra.	m2	1,60
-------	--	----	------

1.3.4	Instalación de cerámica antiderrapante en corredor peatonal	m2	75,00
-------	---	----	-------

CIENTO SETENTA PESOS 93/100 MXN \$ 170,93 \$ 11.110,45

\$ 950.446,10

CUATRO MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 56/100 MXN \$ 4.407,56 \$ 4.407,56

DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 70/100 MXN \$ 2.908,70 \$ 34.904,40

SETENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \$ 72,90 \$ 14.678,86

\$ 53.990,82

VEINTITRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 42/100 MXN \$ 23.286,42 \$ 23.286,42

QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 71/100 MXN \$ 537,71 \$ 26.734,94

CIENTO QUINCE PESOS 69/100 MXN \$ 115,69 \$ 5.752,11

UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 66/100 MXN \$ 1.847,66 \$ 2.956,26

CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 76/100 MXN \$ 432,76 \$ 32.457,00

de compuertas a 1.0 metro de ancho, incluye mano de obra especializada, material, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

1.3.5	Fabricación e instalación de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	127,00
1.3.6	Instalación de escalera sumergible de acero inoxidable en área de compuertas, incluye suministro, mano de obra y herramienta.	pza	3,00
1.3.7	Fabricación e instalación de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	127,00

**Total de Remodelación en área de compuertas y puente.**

**1.4 Desensolve de área interior del balneario ojo de Atotonilco.**

1.4.1	Desagüe del area interior del balneario para bajar nivel freático de agua, y poder realizar trabajos de desensolve.	hr	120,00
1.4.2	Relleno con material de graba de 1/2" para mejoramiento de textura en piso, acarreo, limpieza, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución sin perjudicar fauna acuática.	m3	472,50
1.4.3	Desensolve del ojo de atotonilco, con retiro de limos y arcillas a un espesor de 30 cm de profundidad, incluye maquinaria, cargas, descargas y acarreo de material a 1.5 km, conempla herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1200,00

**Total de Desensolve de área interior del balneario ojo de Atotonilco.**

**1.5 Remodelación de 4 baños existentes dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

1.5.1	Incluye retiro de 14 muebles de baño existentes Y 8 lavamanos, instalación de muebles sanitarios para todos los baños y grifería, reubicación e instalación de conexiones	lote	1,00
-------	---	------	------

SETECIENTOS OCHENTA PESOS 27/100 MXN \$ 780,27 \$ 99.094,29

CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 20/100 MXN \$ 4.674,20 \$ 14.022,60

SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 95/100 MXN \$ 628,95 \$ 79.876,65

\$ 284.180,27

NOVECIENTOS CINCO PESOS 06/100 MXN \$ 905,06 \$ 108.607,20

DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 MXN \$ 279,52 \$ 132.073,20

CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 62/100 MXN \$ 194,62 \$ 233.544,00

\$ 474.224,40

TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 73/100 MXN \$ 357.772,73 \$ 357.772,73

baños y grana, remodelación e instalación de conexiones eléctricas, sanitarias e hidráulicas requeridas, retiro e instalación de cerámica en pisos y muros, remodelación de fachadas, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros, suministro y colocación de puertas de acceso y mamparas divisorias, materiales, equipo y/o herramienta, retiro de material producto de demolición, acarreo, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

**Total de Remodelación de 4 baños existentes dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

**1.6 Remodelación de cancha existente dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

1.6.1	Demolición de losa de concreto con 10 cm de espesor por medios mecánicos, incluye limpieza del frente de trabajo, acarreo dentro de obra hasta 20 m, acarreo en camión de 12 m3 (carga con maquinaria) a punto final de depósito y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	532,71
TEMP*0	Excavación de terreno hasta una profundidad de 10 cm desde la losa de basquetbol, con medios mecánicos, incluye afine de excavación, nivelación y compactación de terreno, acarreo del material excavado dentro de obra hasta 20 m, acarreo en camión de 12 m3 hasta el punto final y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	532,71
1.6.2	Suministro y colado de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ a 15 cm de espesor en área de cancha, incluye trazo, nivelación y compactación al 90% de su prueba proctor de terreno, corte de junta de expansión, cimbrado y decimbrado. Así como equipo de compactación, equipo topográfico, colocación de malla electrosoldada 6-6 / 10-10, mano de obra y herramienta.	m2	532,71
1.6.3	Mantenimiento de accesorios deportivos como canastas y tableros, incluye anclaje de base en canastas, reparación, limpieza y pintura en accesorios en general. Así como mano de obra, equipo y herramienta necesario para su correcta ejecución.	pza	2,00
1.6.4	Suministro y colocación de pintura en cancha exterior y señalamientos, incluye material, limpieza fina, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	65,00

**Total de Remodelación de cancha existente dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

**Total de REMODELACIONES**

**1,00**



\$ 357.772,73

CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 51/100 MXN \$ 191,51 \$ 102.020,06

CINCUENTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN \$ 59,78 \$ 31.845,64

CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 29/100 MXN \$ 437,29 \$ 232.950,51

UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 20/100 MXN \$ 1.592,20 \$ 3.184,40

CUARENTA Y NUEVE PESOS 08/100 MXN \$ 49,08 \$ 3.190,20

\$ 373.190,81

\$ 2.493.805,13

**2.1 Construcción de asadores con palapas distribuidos en las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

2.1.1	Colocación de firme de concreto F'c = 150 kg/cm <sup>2</sup> a 15 cm de espesor, de 2.5 m x 4.0 m en area de asadores, incluye trazo, nivelación y compactación del terreno para desplante de firme, así como suministro y colocación de cimbra, suministro y colado de concreto, descimbrado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	20,00
2.1.2	Construcción de asador a base de block de 10 x 20 x 40 cm, armado con varilla corrugada de 3/8", con emplaste fino como recubrimiento, con estructura para asador a base de ángulo y varilla lisa de 3/8". Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20,00
2.1.3	Fabricación de mesas y bancas de concreto para área de asadores, incluye suministro, cimbrado, colado y descimbrado, incluye pinutra así como mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20,00
2.1.4	Construcción de palapas para mesas de asadores a base de lámina, incluye postes, polineria, lámina, soldadura, pintura, materiales, herramienta, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20,00

**Total de Construcción de asadores con palapas distribuidos en las instalaciones del ojo de Atotonilco.**

**2.2 Instalacion de fuente flotante dentro de el agua en cabecera de ojo de Atotonilco con el fin de dar circulacion y oxigenacion en zona de estancamiento.**

2.2.1	Instalación de fuente flotante	m2	2,00
-------	--------------------------------	----	------

**Total de Instalacion de fuente flotante dentro de el agua en cabecera de ojo de Atotonilco con el fin de dar circulacion y oxigenacion en zona de estancamiento.**

**Total de INFRAESTRUCTURA RECREATIVA**

1,00

**3**

**EQI**

**3.1 Construcción de baño con vestidor a base de muros de block**

3.1.1	Incluye 3 recámaras al aire libre, cimentaciones, muros de	m2	2,00
-------	--	----	------

ESTRUCTURA RECREATIVA

TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 62/100 MXN \$ 372,62 \$ 7.452,40

TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 21/100 MXN \$ 3.539,21 \$ 70.784,20

NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 20/100 MXN \$ 9.656,20 \$ 193.124,00

NUEVE MIL VEINTISIETE PESOS 28/100 MXN \$ 9.027,28 \$ 180.545,60

\$ 451.906,20

CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 63/100 MXN \$ 146.570,63 \$ 293.141,26

\$ 293.141,26

\$ 745.047,46

JIPAMIENTO URBANO

CIENTO VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS \$ 124.421,89 \$ 248.843,78

block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanearía, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de Instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios y 2 lavabos, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

**Total de Construcción de baño con vestidor a base de muros de block**

**3.2 Construcción vestidores y baños a base de muros de block.**

3.2.1	Incluye cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanearía, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de Instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios, 2 lavabos y 4 espacios para vestidor, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2,00
-------	--	-----	------

**Total de Construcción vestidores y baños a base de muros de block.**

**3.3 Suministro y colocación de bomba móvil para regar áreas verdes.**

3.3.1	Incluye conexiones necesarias, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,00
-------	---	----	------

**Total de Suministro y colocación de bomba móvil para regar áreas verdes.**

**3.4 Suministro y colocación de reja de acero de 2 mts de alto para perímetro.**

3.4.1	Trazo, nivelación, excavación y colado de bases para sujeción de postes de rejas.	m2	480,00
3.4.2	Suministro e instalación de postes, rejas, abrazaderas, pasadores, y rejas para anclaje baranda perimetral, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	960,00

VEINTIUN PESOS 89/100 MXN

\$ 248.843,78

DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS PESOS 54/100 \$ 212.800,54 \$ 425.601,08  
MXN

\$ 425.601,08

DOCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS \$ 12.477,81 \$ 24.955,62  
81/100 MXN

\$ 24.955,62

CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 14/100 MXN \$ 145,14 \$ 69.667,20

CUATROCIENTOS UN PESOS 65/100 MXN \$ 401,65 \$ 385.584,00

**Total de Suministro y colocación de reja de acero de 2 mts de alto para perímetro.**

**3.5 Fabricación y colocación de gradas para cancha de basquet ball a base de ptr con 3 niveles de 50 cm de ancho para capacidad de 25 a 30 personas máximo.**

3.5.1 Trazo, nivelación excavacion y cimentacion para recibir soportes de gradas. m 58,00

3.5.2 Soportes para estructura de grada a base de PTR 3.0x3.0 blanco, modulados @ 4 mts, y polineria de 6" para asiento, incluye soldadura, pintura anticorrosiva de acabado, materiales, herramienta y equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fabricación. pza 2,00

**Total de Fabricación y colocación de gradas para cancha de basquet ball a base de ptr con 3 niveles de 50 cm de ancho para capacidad de 25 a 30 personas máximo.**

**3.6 Suministro y siembre de pasto natural en cancha de campo de fut bol soccer y suministro de podadora de pasto autopropulsada para mantenimiento.**

3.6.1 barbecho de terreno para preparacion de sembrado de pasto natural. incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución. lote 1,00

3.6.2 Rastreada de terreno para preparacion de sembrado de pasto natural, incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución. lote 1,00

TEMP\*1 Lasereada en terreno para preparación de sembrado de pasto natural, incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución. hr 6,00

3.6.3 Suministro y siembre de pasto natural en cancha de futbol soccer, incluye mano de obra especializada, material, equipo especial y herramienta. m2 6820,00

3.6.4 Suministro de podadora autopropulsada para mantenimiento de pasto natural en cancha de futbol soccer y áreas verdes. Incluye fiete. pza 1,00

**Total de Suministro y siembre de pasto natural en cancha de campo de fut bol soccer y suministro de podadora de pasto autopropulsada para**

**Total de EQUIPAMIENTO URBANO**

**1,00**

**TOTAL DEL PRESUPUESTO**

**I.V.A.**

**TOTAL DEL PRESUPUESTO MAS IVA**

		\$	455.251,20	
DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 92/100 MXN	\$	281,92	\$	16.351,36
CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 50/100 MXN	\$	46.947,50	\$	93.895,00
			\$	110.246,36
UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN	\$	1.567,95	\$	1.567,95
UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN	\$	1.567,95	\$	1.567,95
NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 89/100 MXN	\$	964,89	\$	5.789,34
ONCE PESOS 87/100 MXN	\$	11,87	\$	80.953,40
NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 90/100 MXN	\$	9.443,90	\$	9.443,90
			\$	99.322,54
			\$	1.364.220,58
		\$	4.603.073,17	
		\$	736.491,71	
		\$	5.339.564,88	

**Municipio de Lopez**  
Chihuahua, Mexico  
Tarjetas de Precios Unitarios

Fecha: 3/13/19 0  
Hoja: 1/1

**Obra:** REMODELACION DE PROYECTO OJO DE ATOTONILCO

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

**1.1.1 Remodelación de baños de auditorio, incluye retiro de muebles existentes, rehabilitación de padres y cielos en su totalidad, suministro e instalación de muebles y accesorios, limpieza fina.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Contrato</b>				
BÑS-001	Remodelacion de baños	lote	1,00	272.928,90
	<b>Suma Contrato de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 37/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**1.1.2 Suministro e instalación de lámparas para iluminación general del gimnasio, incluye materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
DIMA-026	Poliducto naranja de 13 mm	m	3,00	4,00
LAMP-VUL	Lámpara tipo bulbo de 12w, 127vAC, 6500k, 840lm, 180 grados del Haz de luz, dimensiones: d118*h60mm, 30,000 hrs de vida útil, 2 años de garantía.	pza	1,00	226,20
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor	0,10	787,32
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	2,00	14,86
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	78,73
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	78,73
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Costo directo</b>				



1:00

**lote**

**Importe**

272.928,90

**272.928,90**

**272.928,90**

13.864,79

11.326,55

0,00

31.064,13

0,00

0,00

56.255,47

**329.184,37**

**pza**

**Importe**

12,00

226,20

**238,20**

78,73

**78,73**

29,72

1,57

1,57

**32,86**

**349,79**

Indirectos de oficina	5.08 %
Indirectos de campo	4.15 %
Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

### PRECIO UNITARIO

**\*\* CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN \*\***

#### ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

**1.1.3 Aplicación de pintura en nave estructural de gimnasio a una altura de 10 a 13 mts de altura, incluye pintura anticorrosiva, andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0,41	131,28
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	0,25	52,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	0,05	721,12
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	36,06
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	36,06
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	1,00	14,86
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

### PRECIO UNITARIO

**\*\* CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN \*\***

#### ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

**1.1.4 Reposición y protección de vidrios para ventanería perimetral, incluye vidrios, rehabilitación de enrejado, trabajos a una altura de hasta 7 mts, se contemplan andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
VID-3 MM	Vidrio Trasp. 3 mm	pza	1,00	3.000,00
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0,25	131,28
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	0,25	52,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				

17,77  
14,52  
0,00  
39,81  
0,00  
0,00  
72,10  
**421,89**



m2

**Importe**

54,22  
13,00  
67,22  
  
36,06  
36,06  
  
0,72  
0,72  
14,86  
16,30  
  
119,58  
6,07  
4,96  
0,00  
13,61  
0,00  
0,00  
24,65  
**144,23**



pza

**Importe**

3.000,00  
32,82  
13,00  
**3.045,82**

MOCA-009	Pintor	jor	0,20	368,45
MOCU-013	Cuadrilla No 13 (1 Aluminero + 1 Ayudante aluminero)	jor	0,15	787,32
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
	<b>Herramienta</b>			
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	191,79
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	191,79
	<b>Suma Herramienta de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 20/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.5 **Instalación de duela sobre piso pulido, incluye colocación de estructura a base de fajilla de madera y triplay para recibir duelas, hule espuma en caso de ser necesario, duela de uso rudo y aplicación de aditivo para protección de duela, se considera equipo especializado, herramienta, mano de obra calificada y todo lo necesario para su correcta instalación.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Contrato</b>			
INST-DUELA6MM	VyC INTERIORES (suministro y colocacion de piso laminado 6mm)	m2	1,00	320,82
	<b>Suma Contrato de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.6 **Suministro y Aplicación de pintura en muros exteriores e interiores de gimnasio, hasta una altura promedio de 13 mts, incluye lavado, resane y sellado de muros en partes requeridas únicamente, se incluye andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Material</b>			
RECO-035	Pintura pro-1000-plus 300 1 lt vinifica mate para interiores y exteriores blanco y colores pastel	lt	0,25	89,70
	<b>Suma Material de</b>			
	<b>Mano de obra</b>			

73,69  
118,10  
**191,79**


3,84  
3,84  
**7,68**

**3.245,29**  
164,86  
134,68  
0,00  
369,37  
0,00  
0,00  
668,91  
**3.914,20**

  
m2

**Importe**

320,82  
**320,82**  
**320,82**  
16,30  
13,31  
0,00  
36,51  
0,00  
0,00  
66,13  
**386,95**

  
m2

**Importe**

22,43  
**22,43**

MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	0,03	721,12
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
	<b>Herramienta</b>			
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0,01	14,86
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	18,03
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	18,03
	<b>Suma Herramienta de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUARENTA Y NUEVE PESOS 85/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.7 **Suministro y colocación de poliuretano en todo el perímetro del gimnasio para evitar incubación de roedores hasta a una altura de 11 mts. Incluye andamios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Material</b>			
PASA-087	Poliuretano modificado 1 componente horizontal/vertical 525 V cubeta de 19 lts marca Pasa	cb	0,02	3.126,00
	<b>Suma Material de</b>			
	<b>Herramienta</b>			
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0,25	14,86
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	0,00
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	0,00
	<b>Suma Herramienta de</b>			
	<b>Contrato</b>			
POL-001	Aplicacion de poliuretano espesor 1 1/4"	m2	1,00	75,48
	<b>Suma Contrato de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CIENTO SETENTA PESOS 93/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

18,03

**18,03**

0,15

0,36

0,36

**0,87**

**41,33**

2,10

1,72

0,00

4,70

0,00

0,00

8,52

**49,85**



m2

Importe

62,52

**62,52**

3,72

0,00

0,00

**3,72**

75,48

**75,48**

**141,72**

7,20

5,88

0,00

16,13

0,00

0,00

29,21

**170,93**



Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
BOMBA-001	Truper BOS-1-1/2SM, Bomba eléctrica sumergible de uso rudo, para agua sucia, 1 1/2 HP	pza	1,00	2.835,52
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor	1,00	787,32
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	787,32
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	787,32
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

### PRECIO UNITARIO

**\*\* CUATRO MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 56/100 MXN \*\***

#### ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

#### 1.2.2 Colocación de conexiones para iluminación decorativa en área

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
LAMP-LEDR	Luminario Down Light led, 20w, 1800lm, 100-265vAC, empotrable, atenuable, 40004500k, carcasa color blanco, pantalla soft, dimensiones: φ200*80mm	pza	1,00	1.102,00
LAMP-LEDR2	Luminario Down Light led, 15w, 1620lm, 85-265vAC, empotrable, atenuable, 40004500k, carcasa color blanco, pantalla soft, dimensiones: φ180*74mm, empotramiento: φ170mm	pza	1,00	939,60
TPLUS-1/2	Tubo plus de 1/2 por 4m	pza	2,00	62,19
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor	0,30	787,32
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	236,20
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	236,20
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %



**Importe**

2.835,52

**2.835,52**

787,32

**787,32**

15,75

15,75

**31,50**

**3.654,34**

185,64

151,66

0,00

415,93

0,00

0,00

753,22

**4.407,56**

pza

**Importe**

1.102,00

939,60

124,38

**2.165,98**

236,20

**236,20**

4,72

4,72

**9,44**

**2.411,62**

122,51

100,08

0,00

Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 70/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**1.2.3** Suministro y aplicación de pintura en fuente, materiales, equipo y/o herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
RECO-010	Pintura vinimex 700 vinil acrílica de tujo para interiores y exteriores 19 lt blanco y regulares	cb	0,01	1.725,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	0,05	721,12
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	36,06
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	36,06
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* SETENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**1.3.8** Subcontrato de sistema eléctrico para iluminación decorativa en área de compuerta y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Contrato</b>				
INST-ELECTMO	INSTALACIONES ELECTRICAS MONTOYA (SUMINISTRO E INSTALACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS)	IOTE	1,00	19.306,92
	<b>Suma Contrato de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

274,48  
0,00  
0,00  
497,08  
**2.908,70**



m2

**Importe**

22,94

**22,94**

36,06

**36,06**

0,72

0,72

**1,44**

60,44

3,07

2,51

0,00

6,88

0,00

0,00

12,46

**72,90**



lote

**Importe**

19.306,92

**19.306,92**

**19.306,92**

980,79

801,24

0,00

2.197,47

0,00

0,00

**3.979,50**

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* VEINTITRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 42/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.1 **Suministro y colocación de piedra artificial para muros en área de compuertas y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
PIED-ART	Piedra artificial para acabado en muro	m2	1,00	400,00
PEGAZ	Pegazulejo	Caja	0,08	80,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0,05	788,37
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
	<b>Total sobrecostos</b>			<b>0.00 %</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 71/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.2 **Suministro y colocación de pintura en área de muros de compuertas y puente, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
PINT-EPOX	Pintura epoxica	Bote	0,01	4.500,00
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	0,01	52,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,06	295,25
MOCA-009	Pintor	jor	0,06	368,45
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
	<b>Total sobrecostos</b>			<b>0.00 %</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CIENTO QUINCE PESOS 69/100 MXN \*\***

23.286,42



m2

**Importe**

400,00

6,40

**406,40**

39,42

**39,42**

**445,82**

22,65

18,50

0,00

50,74

0,00

0,00

91,89

**537,71**



m2

**Importe**

58,50

0,26

**58,76**

16,53

20,63

**37,16**

**95,92**

4,87

3,98

0,00

10,92

0,00

0,00

19,77

**115,69**

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.3 Construcción de puente peatonal en área de compuertas de 1 m2, a base varilla de 1/2" y concreto, incluye material, mano de obra, equipo menor, herramienta, cimbra y descimbra.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 ( 1/2") fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa	kg	42,72	20,20
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0,30	25,00
ALAMB-REC	Alambre recocido	kg	0,70	22,00
MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	m2	1,60	40,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0,40	788,37
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Auxiliar</b>				
PCON-009	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0,16	1.666,98
	<b>Suma Auxiliar de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 66/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.4 Instalación de cerámica antiderrapante en corredor peatonal de compuertas a 1.0 metro de ancho, incluye mano de obra especializada, material, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
PISOANT	Piso ceramico antiderrapante	m2	1,10	200,00
CEMCREST	cemento crest	Caja	0,35	85,00
BOQU	Emboquillador para azulejo de baño	Caja	0,10	105,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0,13	788,37
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %

m2

**Importe**

862,94

7,50

15,40

64,00

**949,84**

315,35

**315,35**

266,72

**266,72**

**1.531,91**

77,82

63,57

0,00

174,36

0,00

0,00

315,75

**1.847,66**

m2

**Importe**

220,00

29,75

10,50

**260,25**

98,55

**98,55**

**358,80**

18,23

14,89

0,00

Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 76/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**1.3.5** Fabricación e instalación de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
TUB-CIRC-2-C40	Tubo circular de 2" cedula 40	pza	1,60	200,00
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0,16	55,00
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0,07	131,28
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,03	295,25
MOCA-009	Pintor	jor	0,03	368,45
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,18	295,25
MOCA-033	Soldador calificado	jor	0,18	637,37
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Equipo costo horario</b>				
AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	0,80	50,71
AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	0,80	110,12
	<b>Suma Equipo costo horario de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* SETECIENTOS OCHENTA PESOS 27/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**1.3.6** Instalación de escalera sumergible de acero inoxidable en área de compuertas, incluye suministro, mano de obra y herramienta.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
ESCAL	ESCALERILLA DE ACERO INOXIDABLE	pza	1,00	3.632,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,33	295,25
MOCA-014	Albañil	jor	0,33	435,70



0,00  
0,00  
73,96  
**432,76**



m2

**Importe**

320,00

8,80

9,66

**338,46**

7,38

9,21

51,67

111,54

**179,80**

40,57

88,10

**128,67**

**646,93**

32,86

26,85

0,00

73,63

0,00

0,00

133,34

**780,27**



pza

**Importe**

3.632,00

**3.632,00**

98,32

145,09

**Suma Mano de obra de**

**Costo directo**

Indirectos de oficina	5.08 %
Indirectos de campo	4.15 %
Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 20/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.7 Fabricacion e instalacion de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
TUB-CIRC-2-C40	Tubo circular de 2" cedula 40	pza	1,60	200,00
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0,16	55,00
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0,07	131,28
<b>Suma Material de</b>				
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,03	295,25
MOCA-009	Pintor	jor	0,03	368,45
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,18	295,25
MOCA-033	Soldador calificado	jor	0,18	637,37
<b>Suma Mano de obra de</b>				
<b>Equipo costo horario</b>				
AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	0,02	50,71
AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	0,02	110,12
<b>Suma Equipo costo horario de</b>				
<b>Costo directo</b>				
Indirectos de oficina	5.08 %			
Indirectos de campo	4.15 %			
Financiamiento	0.00 %			
Utilidad	10.42 %			
Cargos adicionales	0.00 %			
	0.00 %			
Total sobrecostos	0.00 %			

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.4.1 Desagüe del area interior del balneario para bajar nivel freático de agua, y poder realizar trabajos de desensolve.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
-------	-------------	--------	----------	-------

Contrato

243,41

3.875,41

196,87

160,83

0,00

441,09

0,00

0,00

798,79

4.674,20



m2

Importe

320,00

8,80

9,66

338,46

7,38

9,21

51,67

111,54

179,80

1,01

2,20

3,21

521,47

26,49

21,64

0,00

59,35

0,00

0,00

107,48

628,95



hr

Importe

BOMBA-002 Bomba de agua Triplex, Flujo: 71GPM y Presión: 137BAR Bomba de vacío, hr 1,00 750,00  
 Flujo: 1600m3/h presión positiva 2BAR

**Suma Contrato de**

**Costo directo**

Indirectos de oficina 5.08 %  
 Indirectos de campo 4.15 %  
 Financiamiento 0.00 %  
 Utilidad 10.42 %  
 Cargos adicionales 0.00 %  
 0.00 %  
 Total sobrecostos 0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* NOVECIENTOS CINCO PESOS 06/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.4.2 Relleno con material de grava de 1/2" para mejoramiento de textura en piso, acarreo, limpieza, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución sin perjudicar fauna acuática.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
GR-05	Grava de 1/2"	m3	0,30	210,00
<b>Suma Material de</b>				
<b>Equipo</b>				
RETRO-002	Retroexcavadora	hr	0,06	1.500,00
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0,06	1.200,00
<b>Suma Equipo de</b>				
<b>Costo directo</b>				
Indirectos de oficina				5.08 %
Indirectos de campo				4.15 %
Financiamiento				0.00 %
Utilidad				10.42 %
Cargos adicionales				0.00 %
				0.00 %
Total sobrecostos				0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.4.3 Desensolve del ojo de atotonilco, con retiro de limos y arcillas a un espesor de 30 cm de profundidad, incluye maquinaria, cargas, descargas y acarreo de material a 1.5 km, conempla herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Equipo</b>				
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0,02	1.200,00
EXC-001	Excavadora Jumbo	hr	0,08	1.600,00
<b>Suma Equipo de</b>				
<b>Costo directo</b>				
Indirectos de oficina				5.08 %
Indirectos de campo				4.15 %

750,39

750,39

750,39

38,12

31,14

0,00

85,41

0,00

0,00

154,67

905,06



m3

Importe

63,00

63,00

93,75

75,00

168,75

231,75

11,77

9,62

0,00

26,38

0,00

0,00

47,77

279,52



m3

Importe

28,56

132,80

161,36

161,36

8,20

6.70

Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 62/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.5.1 Incluye retiro de 14 muebles de baño existentes Y 8 lavamanos, instalación de muebles sanitarios para todos los baños y grifería, reubicación e instalación de conexiones eléctricas, sanitarias e hidráulicas requeridas, retiro e instalación de cerámica en pisos y muros, remodelación de fachadas, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros, suministro y colocación de puertas de acceso y mamparas divisorias, materiales, equipo y/o herramienta, retiro de material producto de demolición, acarreo, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Contrato</b>			
BÑS-002	Consturccion de baños Exteriores	lote	1,00	296.631,70
	<b>Suma Contrato de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 73/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.1 Demolición de losa de concreto con 10 cm de espesor por medios mecanicos, incluye limpieza del frente de trabajo, acarreo dentro de onra hasta 20 m, acarreo en camion de 12 m3 (carga con maquinaria) a punto final de depósito y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Mano de obra</b>			
MOCA-001	Peón	jor	0,03	295,25
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
	<b>Equipo</b>			
RETRO-001	Retro excavadora con martillo para demolicion.	hr	0,02	700,00
RETRO-002	Retroexcavadora	hr	0,05	1.500,00
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0,05	1.200,00
	<b>Suma Equipo de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %

0,00  
18,37  
0,00  
0,00  
33,26  
**194,62**

**[Redacted]**  
lote

**Importe**

296.631,70  
**296.631,70**  
  
296.631,70  
15.068,89  
12.310,22  
0,00  
33.761,93  
0,00  
0,00  
61.141,03  
**357.772,73**

**[Redacted]**  
m2

**Importe**

7,68  
**7,68**  
  
16,10  
75,00  
60,00  
**151,10**  
  
**158,78**  
8,07  
6,59  
0,00  
18,07  
0,00

Total sobrecostos

0.00 %

0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 51/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.4 Excavacion de terreno hasta una profundidad de 10 cm desde la losa de basquetbol, con medios mecanicos, incluye afine de excavación, nivelacion y compactación de terreno, acarreo del material excavado dentro de obra hasta 20 m, acarreo en camin de 12 m3 hasta el punto final y lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
AGRE-014	Calhidra	saco	0,01	120,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-014	Albañil	jor	0,01	435,70
MOCA-001	Peón	jor	0,01	295,25
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Equipo</b>				
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0,02	1.200,00
RETRO-003	Retroexcavadora para nivelado y perfilado de terreno	hr	0,02	700,00
	<b>Suma Equipo de</b>			
<b>Equipo costo horario</b>				
AMALI-014	Bailarina neumática marca Wacker modelo BS 502i de gasolinaxde 700g/m y penetracion de hasta 51 cm con zapata de 28 x 33 cms	hora	0,03	72,51
	<b>Suma Equipo costo horario de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CINCUENTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.2 Suministro y colado de concreto f'c= 200 kg/cm2 a 15 cm de espesor en area de cancha, incluye trazo, nivelación y compactación al 90% de su prueba proctor de terreno, corte de junta de expansión, cimbrado y decimbrado. Asi como equipo de compactación, equipo topografico, colocacion de malla electrosoldada 6-6 / 10-10, mano de obra y herramienta.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
ACES-001	Malla electrosoldadas 66-1010 / 1.02 kg/m2).	m2	1,05	27,00
AGRE-016	Agua potable	m3	0,01	25,00



0,00  
32,73  
191,51



m2

**Importe**

1,20  
1,20  
  
3,62  
2,45  
6,07  
  
25,20  
14,70  
39,90  
  
2,39  
  
2,39  
  
49,56  
2,52  
2,06  
0,00  
5,64  
0,00  
0,00  
10,22  
59,78



m2

**Importe**

28,35  
0,25

	<b>Suma de</b>	<b>Material</b>			
		<b>Mano de obra</b>			
MOCU-002		Cuadrilla; Tareas Pesadas con Especialización. ( 0.25 Albañil + 1.00 Peón ).	jor	1,00	81,86
	<b>Suma de</b>	<b>Mano de obra</b>			
		<b>Herramienta</b>			
HEMN-007		Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0,00	486,00
HEMN-023		Regla de madera 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4" = 3.61 PT	pt	0,00	144,40
	<b>Suma de</b>	<b>Herramienta</b>			
		<b>Auxiliar</b>			
PCON-002		Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0,15	1.667,85
PCIM-020		Preliminar de pasarelas de tablón de 1 1/2" x 10" x8 1/4'.	pt	0,03	34,32
	<b>Suma de</b>	<b>Auxiliar</b>			
		<b>Costo directo</b>			
		Indirectos de oficina			5.08 %
		Indirectos de campo			4.15 %
		Financiamiento			0.00 %
		Utilidad			10.42 %
		Cargos adicionales			0.00 %
					0.00 %
		Total sobrecostos			0.00 %

### PRECIO UNITARIO

**\*\* CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 29/100 MXN \*\***

#### ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

**1.6.3** Mantenimiento de accesorios deportivos como canastas y tableros, incluye anclaje de base en canastas, reparación, limpieza y pintura en accesorios en general. Así como mano de obra, equipo y herramienta necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Material</b>			
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	5,00	131,28
	<b>Suma de</b>			
	<b>Material</b>			
	<b>Mano de obra</b>			
MOCA-002	Ayudante general	jor	1,00	295,25
MOCA-009	Pintor	jor	1,00	368,45
	<b>Suma de</b>			
	<b>Mano de obra</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

28,60

81,86

81,86

0,12

0,66

0,78

250,18

1,14

251,32

362,56

18,42

15,05

0,00

41,27

0,00

0,00

74,73

437,29



pza

**Importe**

656,40

656,40

295,25

368,45

663,70

1.320,10

67,06

54,78

0,00

150,25

0,00

0,00

272,10

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 20/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.4 **Suministro y colocación de pintura en cancha exterior y señalamientos, incluye material, limpieza fina, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
EPOX-001	Pintura epoxica para concreto	lt	0,13	150,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-009	Pintor	jor	0,03	368,45
MOCA-001	Peón	jor	0,03	295,25
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	20,37
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	20,37
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUARENTA Y NUEVE PESOS 08/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.1.1 **Colocación de firme de concreto F'c = 150 kg/cm2 a 15 cm de espesor, de 2.5 m x 4.0 m en area de asadores, incluye trazo, nivelación y compactación del terreno para desplante de firme, así como suministro y colocación de cimbra, suministro y colado de concreto, descimbrado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0,10	25,00
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	0,10	10,30
MACI-003	Duela económica 3/4" x 3 1/2" x 8 1/4'.	pt	0,02	34,24
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,05	295,25
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0,07	788,37
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	69,95
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	69,95

1.592,20



m2

**Importe**

19,50

19,50

11,31

9,06

20,37

0,41

0,41

0,82

40,69

2,07

1,69

0,00

4,63

0,00

0,00

8,39

49,08



m2

**Importe**

2,50

1,03

0,80

4,33

14,76

55,19

69,95

1,40

1,40

**Suma Herramienta de**

**Equipo costo horario**

AMALI-014 Bailarina neumática marca Wacker modelo BS 502i de gasolinaxde 700g/m y penetracion de hasta 51 cm con zapata de 28 x 33 cms hora 0,01 72,51

**Suma Equipo costo horario de**

**Auxiliar**

PCON-005 Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. m3 0,15 1.540,85

**Suma Auxiliar de**

**Costo directo**

Indirectos de oficina 5.08 %  
 Indirectos de campo 4.15 %  
 Financiamiento 0.00 %  
 Utilidad 10.42 %  
 Cargos adicionales 0.00 %  
 Total sobrecostos 0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 62/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.1.2 **Construcción de asador a base de block de 10 x 20 x 40 cm, armado con varilla corrugada de 3/8", con emplaste fino como recubrimiento, con estructura para asador a base de ángulo y varilla lisa de 3/8". Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
MSAL-004	Block hueco RBH-40 de 12 x 20 x 40 cms. tipo intermedio (precio en fábrica)	pza	51,00	10,00
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	0,10	10,30
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0,10	25,00
MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	m2	0,69	40,00
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0,15	55,00
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	2,93	130,00
ANG-1 1/2	Angulo de 1 1/2" X 0.125" A36" A36	kg	6,22	18,00
AACE-0013	Placa comercial A36 espesor de 6.4 x 101.6 mm (1/4" x 4')	kg	0,00	23,07
AACE-0013	Placa comercial A36 espesor de 6.4 x 101.6 mm (1/4" x 4')	kg	0,00	23,07
<b>Suma Material de</b>				
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	2,00	788,37
<b>Suma Mano de obra de</b>				
<b>Auxiliar</b>				
PCON-009	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0,14	1.666,98
PMEZ-022	Mezcla mortero-arena 1:4	m3	0,02	1.308,73
PMEZ-034	Mezcla cemento-arena cernida 1:2	m3	0,02	2.126,75
<b>Suma Auxiliar de</b>				

2,80  
0,73  
0,73  
231,13  
231,13  
308,94  
15,69  
12,82  
0,00  
35,16  
0,00  
0,00  
63,68  
372,62



pza

**Importe**

510,00  
1,03  
2,50  
27,60  
8,25  
380,90  
112,00  
0,00  
0,00  
1.042,28  
1.576,74  
1.576,74  
240,05  
31,92  
43,39  
315,36

<b>Costo directo</b>	
Indirectos de oficina	5.08 %
Indirectos de campo	4.15 %
Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
<b>Total sobrecostos</b>	<b>0.00 %</b>

### PRECIO UNITARIO

**\*\* TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 21/100 MXN \*\***

#### ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

**2.1.3 Fabricación de mesas y bancas de concreto para área de asadores, incluye suministro, cimbrado, colado y descimbrado, incluye pinutra así como mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	3,00	10,30
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	1,00	25,00
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	6,00	130,00
MSAL-004	Block hueco RBH-40 de 12 x 20 x 40 cms. tipo intermedio (precio en fábrica)	pza	45,00	10,00
RECO-035	Pintura pro-1000-plus 300 1 lt vinilica mate para interiores y exteriores blanco y colores pastel	lt	2,25	89,70
<b>Suma Material de</b>				
<b>Mano de obra</b>				
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0,10	3.792,68
MOCA-002	Ayudante general	jor	3,50	295,25
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	3,50	788,37
<b>Suma Mano de obra de</b>				
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,00	3.792,68
HEMN-007	Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0,02	486,00
HEMN-023	Regla de madera 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4' = 3.61 PT	pt	0,05	144,40
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,00	3.792,68
<b>Suma Herramienta de</b>				
<b>Auxiliar</b>				
PCON-007	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3	0,69	1.540,85
PMEZ-022	Mezcla mortero-arena 1:4	m3	0,09	1.308,73
PMEZ-034	Mezcla cemento-arena cernida 1:2	m3	0,04	2.126,75
<b>Suma Auxiliar de</b>				
<b>Contrato</b>				
CIMBRA-M2	Contrato para cimbra (subcontrato)	m2	7,50	140,00
<b>Suma Contrato de</b>				
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %



2.934,38

149,07

121,78

0,00

333,98

0,00

0,00

604,83

**3.539,21**



pza

**Importe**

30,90

25,00

780,00

450,00

201,83

**1.487,73**

379,27

1.033,38

2.759,30

**4.171,95**

7,59

9,72

7,22

7,59

**32,12**

1.063,19

119,68

81,35

**1.264,22**

1.050,00

**1.050,00**

**8.006,02**

406,71

332,25

...

Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 20/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**2.1.4 Construcción de palapas para mesas de asadores a base de lámina, incluye postes, polineria, lámina, soldadura, pintura, materiales, herramienta, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0,50	131,28
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0,50	55,00
POLIN-4	polin de 4" x 6m cal-14	pza	2,66	442,00
MAFI-736	Pija autotaladrante con hexagonal 1/4 x 1"	pza	50,00	1,16
LAM-CAL26	Lamina galvanizada acanalada cal 26	pza	2,00	1.300,00
PTR-3 3/16	PTR 3.0" X 3.0" X 3/16" DE 6.10 m	pza	2,00	548,00
	<b>Suma Material de</b>			
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	2,50	788,37
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
<b>Herramienta</b>				
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,00	1.970,93
HEMN-007	Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0,02	486,00
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0,01	14,86
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,00	1.970,93
	<b>Suma Herramienta de</b>			
<b>Auxiliar</b>				
PCON-007	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3	0,31	1.540,85
	<b>Suma Auxiliar de</b>			
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* NUEVE MIL VEINTISIETE PESOS 28/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**2.2.1 Instalacion de fuente flotante**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
FUENTE-S01	Aereador marca otterbine de 1/2 HP, para mover 195 GPM, Voltaje de 230.	pza	1,00	103.700,00
COMEX	comodidad para fuente	pza	1,00	2.000,00

911,23  
0,00  
0,00  
1.650,18  
**9.656,20**

pza

**Importe**

65,64  
27,50  
1.175,72  
58,00  
2.600,00  
1.096,00  
**5.022,86**

1.970,93  
**1.970,93**

3,94  
9,72  
0,15  
3,94  
17,75

473,04

**473,04**

**7.484,58**

380,22  
310,61  
0,00  
851,88  
0,00  
0,00  
1.542,70  
**9.027,28**

m2

**Importe**

103.700,00  
2.000,00

FUENTE

ILUM.01	Iluminacion decorativa para fuente	pza	1,00	15.000,00
	<b>Suma Material de</b>			
	<b>Mano de obra</b>			
MOCA-015	Electricista	jor	2,00	411,33
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

PRECIO UNITARIO

**\*\* CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 63/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.1.1 Incluye 3 regaderas al aire libre, cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanearía, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de Instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios y 2 lavabos, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Contrato</b>			
BÑOS-002	Consturccion de baños	pza	1,00	103.159,00
	<b>Suma Contrato de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

PRECIO UNITARIO

**\*\* CIENTO VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.2.1 Incluye cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanearía, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de Instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios, 2 lavabos y 4 espacios para vestidor, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
-------	-------------	--------	----------	-------

15.000,00

120.700,00

822,66

822,66

121.522,66

6.173,35

5.043,19

0,00

13.831,42

0,00

0,00

25.047,97

146.570,63



pza

Importe

103.159,00

103.159,00

103.159,00

5.240,48

4.281,10

0,00

11.741,32

0,00

0,00

21.262,89

124.421,89



pza

Importe

	<b>Contrato</b>			
VEST-001	Construccion de vestidores	pza	1,00	176.434,31
	<b>Suma Contrato de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS PESOS 54/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.3.1 Incluye conexiones necesarias, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Material</b>			
BOMBA SUM	bomba sumergible de 2.5"	pza	1,00	8.845,43
CONEXIONE S	lote de conexiones electricas para bomba	lote	1,00	1.500,00
	<b>Suma Material de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* DOCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 81/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.4.1 Trazo, nivelación, excavación y colado de bases para sujeción de postes de rejás.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Material</b>			
AGRE-014	Calhidra	saco	0,01	120,00
	<b>Suma Material de</b>			
	<b>Mano de obra</b>			
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,02	295,25
MOCA-014	Albañil	jor	0,02	435,70
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,02	295,25
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
	<b>Auxiliar</b>			
BCON-005	Concreto 150 Kg/cm <sup>2</sup> agregado de 20 mm cemento normal revenimiento 8	m <sup>3</sup>	0,06	1.540,85

176.434,31

176.434,31

176.434,31

8.962,86

7.322,02

0,00

20.081,34

0,00

0,00

36.366,23

212.800,54



m2

Importe

8.845,43

1.500,00

10.345,43

10.345,43

525,55

429,34

0,00

1.177,49

0,00

0,00

2.132,38

12.477,81



m2

Importe

1,20

1,20

5,91

8,71

5,91

20,53

a 10 cm.

**Suma Auxiliar de**

**Costo directo**

Indirectos de oficina	5.08 %
Indirectos de campo	4.15 %
Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
<b>Total sobrecostos</b>	<b>0.00 %</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 14/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**3.4.2 Suministro e instalación de postes, rejas, abrazaderas, pasadores, y rejas para anclaje baranda perimetral, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
REJA PRE	Panel de reja prefabricada 2.00 x 2.00	m2	0,25	1.250,00
<b>Suma Material de</b>				
<b>Mano de obra</b>				
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,02	295,25
MOCA-024	Aluminero	jor	0,02	411,33
MOCA-040	Ayudante aluminero	jor	0,02	318,57
<b>Suma Mano de obra de</b>				
<b>Costo directo</b>				
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	<b>Total sobrecostos</b>			<b>0.00 %</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUATROCIENTOS UN PESOS 65/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**3.5.1 Trazo, nivelacion excavacion y cimentacion para recibir soportes de gradas.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	0,22	130,00
<b>Suma Material de</b>				
<b>Mano de obra</b>				
MOCU-002	Cuadrilla; Tareas Pesadas con Especialización. ( 0.25 Albañil + 1.00 Peón ).	jor	0,67	81,86
MOCU-005	Cuadrilla No 5 ( 1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0,03	788,37
<b>Suma Mano de obra de</b>				



98,61

120,34

6,11

4,99

0,00

13,70

0,00

0,00

24,80

145,14



m2

Importe

312,50

312,50

5,91

8,23

6,37

20,51

333,01

16,92

13,82

0,00

37,90

0,00

0,00

68,64

401,65



m

Importe

29,12

29,12

54,52

19,71

74,23

	<b>Herramienta</b>			
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	74,23
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	74,23
	<b>Suma Herramienta de</b>			
	<b>Auxiliar</b>			
PCON-005	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0,08	1.540,85
	<b>Suma Auxiliar de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 92/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**3.5.2 Soportes para estructura de grada a base de PTR 3.0x3.0 blanco, modulados @ 4 mts, y polineria de 6" para asiento, incluye soldadura, pintura anticorrosiva de acabado, materiales, herramienta y equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fabricación.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Material</b>			
PTR-3 3/16	PTR 3.0" X 3.0" X 3/16" DE 6.10 m	pza	9,00	548,00
POLIN-6	Polin de 6" 6m cal-14	pza	33,30	720,00
SOLD-8013	Soldadura 6013	kg	30,00	55,00
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	10,68	131,28
	<b>Suma Material de</b>			
	<b>Mano de obra</b>			
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0,10	6.105,34
MOCA-033	Soldador calificado	jor	5,00	637,37
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	2,00	721,12
MOCA-002	Ayudante general	jor	5,00	295,25
	<b>Suma Mano de obra de</b>			
	<b>Herramienta</b>			
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0,02	14,86
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0,02	6.105,34
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0,02	6.105,34
	<b>Suma Herramienta de</b>			
	<b>Equipo costo horario</b>			
AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	0,03	110,12
AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	0,03	50,71
	<b>Suma Equipo costo horario de</b>			

1,48  
 1,48  
 2,96  
  
 127,43  
 127,43  
 233,74  
 11,87  
 9,70  
 0,00  
 26,60  
 0,00  
 0,00  
 48,18  
 281,92

  
 pza

**Importe**

4.932,00  
 23.976,00  
 1.650,00  
 1.402,07  
 31.960,07  
  
 610,53  
 3.186,85  
 1.442,24  
 1.476,25  
 6.715,87  
  
 0,30  
 122,11  
 122,11  
 244,52  
  
 2,75  
 1,27  
 4,02

<b>Costo directo</b>	
Indirectos de oficina	5.08 %
Indirectos de campo	4.15 %
Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 50/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.1 barbecho de terreno para preparacion de sembrado de pasto natural. incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Equipo</b>			
TRACTOR	Tractor agricola	ha	1,00	1.300,00
	<b>Suma Equipo de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.2 Rastreada de terreno para preparacion de sembrado de pasto natural, incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
	<b>Equipo</b>			
TRACTOR	Tractor agricola	ha	1,00	1.300,00
	<b>Suma Equipo de</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.3 Lasereada en terreno para preparación de sembrado de pasto natural, incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución.

38.924,48

1.977,36

1.615,37

0,00

4.430,29

0,00

0,00

8.023,02

46.947,50

[Redacted]

lote

Importe

1.300,00

1.300,00

1.300,00

66,04

53,95

0,00

147,96

0,00

0,00

267,95

1.567,95

[Redacted]

lote

Importe

1.300,00

1.300,00

1.300,00

66,04

53,95

0,00

147,96

0,00

0,00

267,95

1.567,95

[Redacted]

hr

[Redacted]

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Equipo</b>				
TRACTOR-LASER	Tractor agrícola con nivelador laser.	hr	1,00	800,00
	<b>Suma de Equipo</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 89/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**3.6.3 Suministro y siembra de pasto natural en cancha de futbol soccer, incluye mano de obra especializada, material, equipo especial y herramienta.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
CESPED-NAT	semilla para pasto natural para areas verdes	kg	0,03	287,00
AGRE-016	Agua potable	m3	0,04	25,00
	<b>Suma de Material</b>			
<b>Mano de obra</b>				
JARDINERO	jardinero	jor	0,00	702,03
MOCA-002	Ayudante general	jor	0,00	295,25
	<b>Suma de Mano de obra</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %
	Indirectos de campo			4.15 %
	Financiamiento			0.00 %
	Utilidad			10.42 %
	Cargos adicionales			0.00 %
				0.00 %
	Total sobrecostos			0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* ONCE PESOS 87/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

**3.6.4 Suministro de podadora autopropulsada para mantenimiento de pasto natural en cancha de futbol soccer y áreas verdes. Incluye flete.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
<b>Material</b>				
PODA	podadora autopropulsada	pza	1,00	7.830,00
	<b>Suma de Material</b>			
	<b>Costo directo</b>			
	Indirectos de oficina			5.08 %

**Importe**

800,00

800,00

800,00

40,64

33,20

0,00

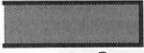
91,05

0,00

0,00

164,89

964,89



m2

**Importe**

7,18

1,00

8,18

1,17

0,49

1,66

9,84

0,50

0,41

0,00

1,12

0,00

0,00

2,03

11,87



pza

**Importe**

7.830,00

7.830,00

7.830,00

397,76

Indirectos de campo	4.15 %
Financiamiento	0.00 %
Utilidad	10.42 %
Cargos adicionales	0.00 %
	0.00 %
Total sobrecostos	0.00 %

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 90/100 MXN \*\***



324,95

0,00

891,19

0,00

0,00

1.613,90

**9.443,90**



Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Monto	Porcentaje
<b>Tipo</b>	<b>Mano de Obra</b>				<b>412,044.96</b>	<b>10.80%</b>
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08	41,762.24	3,340.98	0.09%
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.10	88,064.01	8,806.40	0.23%
JARDINERO	Jardinero	jor	11.32	702.03	7,947.82	0.21%
MCCA-001	Pedón	jor	77.40	295.25	22,852.88	0.60%
MCCA-002	Ayudante general	jor	455.72	295.25	134,552.31	3.53%
MCCA-004	Operador equipo menor	jor	26.05	387.75	10,099.92	0.26%
MCCA-009	Pintor	jor	111.00	368.45	40,897.08	1.07%
MCCA-011	Operador equipo intermedio	jor	2.22	430.76	957.34	0.03%
MCCA-013	Cabo de oficios	jor	27.98	574.19	16,066.92	0.42%
MCCA-014	Albañil	jor	247.51	435.70	107,838.25	2.83%
MCCA-015	Electricista	jor	11.80	411.33	4,853.69	0.13%
MCCA-024	Aluminero	jor	22.80	411.33	9,378.32	0.25%
MCCA-033	Soldador calificado	jor	54.45	637.37	34,704.80	0.91%
MCCA-037	Ayudante electricista	jor	7.80	318.57	2,484.85	0.07%
MCCA-040	Ayudante aluminero	jor	22.80	318.57	7,263.40	0.19%
<b>Tipo</b>	<b>Herramienta</b>				<b>19,590.68</b>	<b>0.51%</b>
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.00	115,271.78	230.54	0.01%
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03	41,762.24	1,252.87	0.03%
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	102,682.56	2,053.65	0.05%
HEMN-007	Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0.93	486.00	453.53	0.01%
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	896.09	14.86	13,315.90	0.35%
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.00	115,271.78	230.54	0.01%
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	102,682.56	2,053.65	0.05%
<b>Tipo</b>	<b>Equipo</b>				<b>385,899.10</b>	<b>10.11%</b>
C.F. AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	104.19	23.05	2,401.58	0.06%
C.F. AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	104.19	2.24	233.39	0.01%
C.F. AMALI-014	Baillarina neumática marca Wacker modelo BS 5021 de gasolina de 700g/m y penetración de hasta 51 cm con zapata de 28 x 33 cms	hora	17.78	18.66	331.77	0.01%
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	95.91	1,200.00	115,096.73	3.02%
EXC-001	Excavadora Jumbo	hr	99.60	1,600.00	159,360.00	4.18%
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.01	41,762.24	417.62	0.01%
RETRO-001	Retro excavadora con martillo para demolición.	hr	12.25	700.00	8,576.69	0.22%
RETRO-002	Retroexcavadora	hr	56.17	1,500.00	84,250.43	2.21%
RETRO-003	Retroexcavadora para nivelado y perfilado de terreno	hr	11.19	700.00	7,830.89	0.21%
TRACTOR	Tractor agrícola	ha	2.00	1,300.00	2,600.00	0.07%
TRACTOR-LASER	Tractor agrícola con nivelador laser.	hr	6.00	800.00	4,800.00	0.13%
<b>Tipo</b>	<b>Contrato</b>				<b>1,520,663.14</b>	<b>39.86%</b>
BÑOS-002	Construcción de baños	pza	2.00	103,159.00	206,318.00	5.41%
BÑS-001	Remodelación de baños	lote	1.00	272,928.90	272,928.90	7.15%
BÑS-002	Construcción de baños Exteriores	lote	1.00	296,631.70	296,631.70	7.77%
BOMBA-002	Bomba de agua Triplex, Flujo: 71GPM y Presión: 137BAR Bomba de vacío, Flujo: 1600m3/h presión positiva 2BAR	hr	120.06	750.00	90,046.80	2.37%
CIMBRA-M2	Contrato para cimbra (subcontrato)	m2	150.00	140.00	21,000.00	0.55%
INST-DUELA6MM	VyC INTERIORES (suministro y colocación de piso laminado 6mm)	m2	800.00	320.82	256,656.00	6.73%
INST-ELECTMO	Instalaciones electricas MONTOYA (suministro e instalacion de sistemas electricos).	IOTE	1.00	19,306.92	19,306.92	0.51%
POL-001	Aplicación de poliuretano espesor 1 1/4"	m2	65.00	75.48	4,906.20	0.13%
VEST-001	Construcción de vestidores	pza	2.00	176,434.31	352,868.62	9.25%
<b>Total de Explosión de Insumos</b>					<b>3,816,418.34</b>	<b>100%</b>



Municipio de López  
Chihuahua, Mexico  
EXPLOSION DE INSUMOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Monto	Porcentaje
	<b>Materiales</b>				<b>1,478,220.46</b>	<b>38.74%</b>
ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 ( 1/2" ) fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa	kg	68.35	20.20	1,380.71	0.04%
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	64.00	10.30	659.20	0.02%
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	24.48	25.00	612.00	0.02%
ACES-001	Malla electrosoldadas 66-1010 / 1.02 kg/m2).	m2	559.35	27.00	15,102.44	0.40%
AGLU-002	Cemento Gris	ton	53.16	3,600.00	191,388.56	5.01%
AGLU-005	Mortero Gris	ton	0.72	3,200.00	2,290.85	0.06%
AGRE-001	Arena	m3	71.37	250.00	17,843.62	0.47%
AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	93.14	210.00	19,560.23	0.51%
AGRE-014	Calhidra	saco	10.13	120.00	1,215.26	0.03%
AGRE-016	Agua potable	m3	313.41	25.00	7,835.33	0.21%
ALAMB-REC	Alambre recocido	kg	1.12	22.00	24.64	0.00%
ANG-1 1/2	Angulo de 1 1/2" X 0.125" A36 " A36	kg	124.44	18.00	2,239.92	0.06%
BOMBA SUM	bomba sumergible de 2.5"	pza	2.00	8,845.43	17,690.86	0.46%
BOMBA-001	Truper BOS-1-1/2SM, Bomba eléctrica sumergible de uso rudo,	pza	1.00	2,835.52	2,835.52	0.07%
BOQU	Emboquillador para azulejo de baño	saco	7.50	105.00	787.50	0.02%
CEM-APAS	Cemento Gris	ton	0.82	2,600.00	2,134.86	0.06%
CEMCREST	cemento crest	saco	26.25	85.00	2,231.25	0.06%
CESPED-NAT	semilla para pasto natural para areas verdes	kg	170.50	287.00	48,933.50	1.28%
COMB-016	Diesel.	litro	485.87	7.21	3,503.17	0.10%
COMB-017	Acetite verde para motor a diese lts., marca Akron.	litro	4.75	56.00	265.77	0.01%
CONEX	conexiones para fuente	pza	2.00	2,000.00	4,000.00	0.10%
CONEXIONES	lote de conexiones electricas para bomba	lote	2.00	1,500.00	3,000.00	0.08%
DIMA-026	Poliducto naranja de 13 mm	m	96.00	4.00	384.00	0.01%
EPOX-001	Pintura epoxica para concreto	lt	8.45	150.00	1,267.50	0.03%
ESCAL	ESCALERILLA DE ACERO INOXIDABLE	pza	3.00	3,632.00	10,896.00	0.29%
FUENTE-S01	Aereador marca otterbine de 1/2 HP, para mover 195 GPM, Voltaje de 230.	pza	2.00	103,700.00	207,400.00	5.43%
GR-05	Grava de 1/2"	m3	141.75	210.00	29,767.50	0.78%
ILUM-01	Iluminacion decorativa para fuente	pza	2.00	15,000.00	30,000.00	0.79%
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	191.59	130.00	24,906.96	0.65%
LAM-CAL26	Lamina galvanizada acanalada cal 26	pza	40.00	1,300.00	52,000.00	1.36%
LAMP-LEDR	Luminario Down Light led, 20w, 1800lm, 100-265VAC, empotrable, atenuable, 40004500k, carcaza color blanco, pantalla soft, dimensiones: φ200*80mm	pza	12.00	1,102.00	13,224.00	0.35%
LAMP-LEDR2	Luminario Down Light led, 15w, 1620lm, 85-265VAC, empotrable, atenuable, 40004500k, carcaza color blanco, pantalla soft, dimensiones: φ180*74mm, empotramiento: φ170mm	pza	12.00	939.60	11,275.20	0.30%
LAMP-VUL	Lámpara tipo bulbo de 12w, 127vAC, 6500k, 840lm, 180 grados del Haz de luz, dimensiones: d118*h60mm, 30,000 hrs de vida útil, 2 años de garantía.	pza	32.00	226.20	7,238.40	0.19%
MACI-003	Duela económica 3/4" x 3 1/2" x 8 1/4'.	pt	0.47	34.24	16.02	0.00%
MACI-006	Tablón 1 1/2" x 10" x 8 1/4'	pt	15.23	40.00	609.29	0.02%
MACI-009	Barrote 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	12.34	40.00	493.63	0.01%
MAFI-736	Pija autotaladrante con hexagonal 1/4 x 1"	pza	1,000.00	1.16	1,160.00	0.03%
MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	m2	16.36	40.00	654.40	0.02%
MSAL-004	Block hueco RBH-40 de 12 x 20 x 40 cms. tipo intermedio (precio en fábrica)	pza	1,920.00	10.00	19,200.00	0.50%
PASA-087	Poliuretano modificado 1 componente horizontal/vertical 525 V cubeta de 19 lts marca Pasa	cb	1.30	3,126.00	4,063.80	0.11%
PEGAZ	Pegazulejo	saco	3.98	80.00	318.21	0.01%
PIED-ART	Piedra artificial para acabado en muro	m2	49.72	400.00	19,888.00	0.52%
PINT-EPOX	Pintura epoxica	Bote	0.65	4,500.00	2,908.62	0.08%
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	396.45	131.28	52,046.53	1.36%
PISOANT	Piso ceramico antiderrapante	m2	82.50	200.00	16,500.00	0.43%
PODA	podadora autopropulsada	pza	1.00	7,830.00	7,830.00	0.21%
POLIN-4	polin de 4" x 6m cal-14	pza	53.20	442.00	23,514.40	0.62%
POLIN-6	Polin de 6" 6m cal-14	pza	66.60	720.00	47,952.00	1.26%
PTR-3 3/16	PTR 3.0" X 3.0" X 3/16" DE 6.10 m	pza	58.00	548.00	31,784.00	0.83%
RECO-010	Pintura vinimex 700 vinil acrílica de lujo para interiores y exteriores 19 lt blanco y regulares	cb	2.68	1,725.00	4,619.62	0.12%
RECO-035	Pintura pro-1000-plus 300 1 lt vinílica mate para interiores y exteriores blanco y colores pastel	lt	435.00	85.70	39,019.50	1.02%
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	206.25	52.00	10,724.93	0.28%
REJA PRE	Panel de reja prefabricada 2.00 x 2.00	m2	240.00	1,250.00	300,000.00	7.86%
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	113.64	55.00	6,250.20	0.16%
TPLUS-1/2	Tubo plus de 1/2 por 4m	pza	24.00	62.19	1,492.56	0.04%
TUB-CIRC-2-C40	Tubo circular de 2" cedula 40	pza	406.40	200.00	81,280.00	2.13%
VID-3 MM	Vidrio Trasp. 3 mm	pza	24.00	3,000.00	72,000.00	1.89%



Municipio de Lopez Chihuahua, Mexico	Fecha: 09/03/2019 00:00
---	-------------------------

Obra:

REMODELACION DE PROYECTO OJO DE ATOTONILCO

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Importe en pesos
				Con letra	Con número	
<b>PROYECTO OJO DE ATOTONILCO</b>						
<b>1 REMODELACIONES</b>						

1.1	<b>Remodelación de Gimnasio Auditorio Municipal Francisco Hernández.</b>					
1.1.1	Remodelación de baños de auditorio, incluye retiro de muebles existentes, rehabilitación de paredes y cielos en su totalidad, suministro e instalación de muebles y accesorios, limpieza fina.	lote	1.00	TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 37/100 MXN	\$ 329,184.37	\$ 329,184.37
1.1.2	Suministro e instalación de lámparas para iluminación general del gimnasio, incluye materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	32.00	CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN	\$ 421.89	\$ 13,500.48
1.1.3	Aplicación de pintura en nave estructural de gimnasio a una altura de 10 a 13 mts de altura, incluye pintura anticorrosiva, andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	800.00	CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN	\$ 144.23	\$ 115,384.00
1.1.4	Reposición y protección de vidrios para ventanearía perimetral, incluye vidrios, rehabilitación de enrejado, trabajos a una altura de hasta 7 mts, se contemplan andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	24.00	TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 20/100 MXN	\$ 3,914.20	\$ 93,940.80
1.1.5	Instalación de duela sobre piso pulido, incluye colocación de estructura a base de faja de madera y triplay para recibir duelas, hule espuma en caso de ser necesario, duela de uso rudo y aplicación de sellivo para protección de duela, se considera equipo especializado, herramienta, mano de obra calificada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	800.00	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 95/100 MXN	\$ 386.95	\$ 309,560.00
1.1.6	Suministro y Aplicación de pintura en muros exteriores e interiores de gimnasio, hasta una altura promedio de 13 mts, incluye lavado, resane y sellado de muros en partes requeridas únicamente, se incluye andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	1560.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 85/100 MXN	\$ 49.85	\$ 77,766.00
1.1.7	Suministro y colocación de poliuretano en todo el perímetro del gimnasio para evitar incubación de roedores hasta a una altura de 11 mts, incluye andamios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	65.00	CIENTO SETENTA PESOS 93/100 MXN	\$ 170.93	\$ 11,110.45
<b>Total de Remodelación de Gimnasio Auditorio Municipal Francisco Hernández.</b>						<b>\$ 950,446.10</b>



<b>1.2 Rehabilitación de fuente existente en la entrada de las instalaciones del ojo de Atotonilco.</b>						
1.2.1	Incluye suministro e instalación de bomba.	pza	1.00	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 56/100 MXN	\$ 4,407.86 \$	4,407.86
1.2.2	Colocación de conexiones para iluminación decorativa en área.	pza	12.00	DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 70/100 MXN	\$ 2,908.70 \$	34,904.40
1.2.3	Suministro y aplicación de pintura en fuentes, materiales, equipo y/o herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	201.36	SETENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN	\$ 72.90 \$	14,678.86
<b>Total de Rehabilitación de fuente existente en la entrada de las instalaciones del ojo de Atotonilco.</b>					<b>\$</b>	<b>53,990.82</b>
<b>1.3 Remodelación en área de compuertas y puente.</b>						
1.3.8	Subcontrato de sistema eléctrico para iluminación decorativa en área de compuerta y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	lote	1.00	VEINTITRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 42/100 MXN	\$ 23,286.42 \$	23,286.42
1.3.1	Suministro y colocación de piedra artificial para muros en áreas de compuertas y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	49.72	QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 71/100 MXN	\$ 537.71 \$	26,734.94
1.3.2	Suministro y colocación de pintura en áreas de muros de compuertas y puente, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	49.72	CIENTO QUINCE PESOS 69/100 MXN	\$ 115.69 \$	5,752.11
1.3.3	Construcción de puente peatonal en área de compuertas de 1 m2, a base varilla de 1/2" y concreto, incluye material, mano de obra, equipo menor, herramienta, cimbra y descimbra.	m2	1.60	UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 86/100 MXN	\$ 1,847.86 \$	2,956.26
1.3.4	Instalación de cerámica antiderrapante en corredor peatonal de compuertas a 1.0 metro de ancho, incluye mano de obra especializada, material, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	75.00	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 78/100 MXN	\$ 432.76 \$	32,457.00
1.3.5	Fabricación e instalación de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	127.00	SETECIENTOS OCHENTA PESOS 27/100 MXN	\$ 780.27 \$	99,084.29
1.3.6	Instalación de escalera sumergible de acero inoxidable en área de compuertas, incluye suministro, mano de obra y herramienta.	pza	3.00	CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 20/100 MXN	\$ 4,674.20 \$	14,022.60
1.3.7	Fabricación e instalación de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	127.00	SEISCIENTOS VENTIOCHO PESOS 85/100 MXN	\$ 628.95 \$	79,876.65
<b>Total de Remodelación en área de compuertas y puente.</b>					<b>\$</b>	<b>284,180.27</b>



<b>1.4 Desensolve de área interior del balneario ojo de Atotonilco.</b>					
1.4.1	Desagüe del área interior del balneario para bajar nivel freático de agua, y poder realizar trabajos de desensolve.	hr	120.00	NOVECIENTOS CINCO PESOS 06/100 MXN	\$ 905.06 \$ 108,607.20
1.4.2	Relleno con material de grava de 1/2" para mejoramiento de textura en piso, acarreo, limpieza, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución sin perjudicar fauna acuática.	m3	472.50	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 MXN	\$ 278.52 \$ 132,073.20
1.4.3	Desensolve del ojo de atotonilco, con retiro de limos y arcillas a un espesor de 30 cm de profundidad, incluye maquinaria, cargas, descargas y acarreo de material a 1.5 km, con ayuda de herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1200.00	CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 62/100 MXN	\$ 194.62 \$ 233,544.00
<b>Total de Desensolve de área interior del balneario ojo de Atotonilco.</b>					<b>\$ 474,224.40</b>
<b>1.5 Remodelación de 4 baños existentes dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.</b>					
1.5.1	Incluye retiro de 14 muebles de baño existentes Y 8 lavamanos, instalación de muebles sanitarios para todos los baños y grifería, reubicación e instalación de conexiones eléctricas, sanitarias e hidráulicas requeridas, retiro e instalación de cerámica en pisos y muros, remodelación de fachadas, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros, suministro y colocación de puertas de acceso y mamparas divisorias, materiales, equipo y/o herramienta, retiro de material producto de demolición, acarreos, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	lote	1.00	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 73/100 MXN	\$ 357,772.73 \$ 357,772.73
<b>Total de Remodelación de 4 baños existentes dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.</b>					<b>\$ 357,772.73</b>
<b>1.6 Remodelación de cancha existente dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.</b>					
1.5.1	Demolición de losa de concreto con 10 cm de espesor por medios mecánicos, incluye limpieza del frente de trabajo, acarreo dentro de obra hasta 20 m, acarreo en camión de 12 m3 (carga con maquinaria) a punto final de depósito y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	532.71	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 51/100 MXN	\$ 191.51 \$ 102,020.06
TEMP#0	Excavación de terreno hasta una profundidad de 10 cm desde la losa de basquetbol, con medios mecánicos, incluye afino de excavación, nivelación y compactación de terreno, acarreo del material excavado dentro de obra hasta 20 m, acarreo en camión de 12 m3 hasta el punto final y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	532.71	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN	\$ 59.78 \$ 31,845.64
1.6.2	Suministro y colado de concreto f'c= 200 kg/m2 a 15 cm de espesor en área de cancha, incluye trazo, nivelación y compactación al 90% de su prueba proctor de terreno, corte de junta de expansión, cimbrado y decimbrado. Así como equipo de compactación, equipo topográfico, colocación de malla electrosoldada 6-6 / 10-10, mano de obra y herramienta.	m2	532.71	CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 29/100 MXN	\$ 437.29 \$ 232,950.51
1.6.3	Mantenimiento de accesorios deportivos como canastas y tableros, incluye anclaje de base en canastas, reparación, limpieza y pintura en accesorios en general. Así como mano de obra, equipo y herramienta necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 20/100 MXN	\$ 1,592.20 \$ 3,184.40
1.6.4	Suministro y colocación de pintura en cancha exterior y señalamientos, incluye material, limpieza fina, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	65.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 08/100 MXN	\$ 49.08 \$ 3,190.20
<b>Total de Remodelación de cancha existente dentro de las instalaciones del ojo de Atotonilco.</b>					<b>\$ 373,190.81</b>
<b>Total de REMODELACIONES</b>					<b>\$ 2,493,885.13</b>



2

INFRAESTRUCTURA RECREATIVA

2.1 Construcción de asadores con palapas distribuidos en las instalaciones del ojo de Atotonilco.

2.1.1	Colocación de firme de concreto F'c = 150 kg/cm2 a 15 cm de espesor, de 2.5 m x 4.0 m en área de asadores. Incluye trazo, nivelación y compactación del terreno para desplantar de firme, así como suministro y colocación de cimbra, suministro y colado de concreto, descimbrado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	20.00	TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 62/100 MXN	\$	372.62	\$	7,452.40
2.1.2	Construcción de asador a base de bloque de 10 x 20 x 40 cm, armado con varilla corrugada de 3/8", con empalme fino como recubrimiento, con estructura para asador a base de ángulo y varilla lisa de 3/8". Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 21/100 MXN	\$	3,539.21	\$	70,784.20
2.1.3	Fabricación de mesas y bancas de concreto para área de asadores, incluye suministro, cimbrado, colado y descimbrado, incluye pintraz así como mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 20/100 MXN	\$	9,656.20	\$	183,124.00
2.1.4	Construcción de palapas para mesas de asadores a base de lámina, incluye postes, palnería, lámina, soldadura, pintura, materiales, herramienta, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	NUEVE MIL VEINTISIETE PESOS 28/100 MXN	\$	9,027.28	\$	180,545.80

**Total de Construcción de asadores con palapas distribuidos en las instalaciones del ojo de Atotonilco.** \$ 451,906.20

2.2 Instalación de fuente flotante dentro de el agua en cabecera de ojo de Atotonilco con el fin de dar circulación y oxigenación en zona de estancamiento. Incluye suministro

2.2.1	Instalación de fuente flotante	m2	2.00	CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 63/100 MXN	\$	146,570.53	\$	293,141.26
-------	--------------------------------	----	------	--	----	------------	----	------------

**Total de instalación de fuente flotante dentro de el agua en cabecera de ojo de Atotonilco con el fin de dar circulación y oxigenación en zona de estancamiento.** \$ 293,141.26

**Total de INFRAESTRUCTURA RECREATIVA** 1.00 \$ 745,047.46



3

EQUIPAMIENTO URBANO

3.1 Construcción de baño con vestidor a base de muros de block

3.1.1	Incluye 3 regaderas al aire libre, cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanería, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios y 2 lavabos, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	CIENTO VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN	\$	124,421.89	\$	248,843.78
								\$ 248,843.78

Total de Construcción de baño con vestidor a base de muros de block

3.2 Construcción vestidores y baños a base de muros de block.

3.2.1	Incluye cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanería, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios, 2 lavabos y 4 espejos para vestidor, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS PESOS 54/100 MXN	\$	212,800.54	\$	425,601.08
								\$ 425,601.08

Total de Construcción vestidores y baños a base de muros de block.

3.3 Suministro y colocación de bomba móvil para regar áreas verdes.

3.3.1	Incluye conexiones necesarias, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.00	DOCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 81/100 MXN	\$	12,477.81	\$	24,955.62
								\$ 24,955.62

Total de Suministro y colocación de bomba móvil para regar áreas verdes.

3.4 Suministro y colocación de reja de acero de 2 mts de alto para perímetro.

3.4.1	Trazo, nivelación, excavación y colado de bases para sujeción de postes de rejas.	m2	480.00	CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 14/100 MXN	\$	145.14	\$	69,667.20
3.4.2	Suministro e instalación de postes, rejas, abrazaderas, pasadores, y rejas para anclaje baranda perimetral, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	980.00	CUATROCIENTOS LIN PESOS 65/100 MXN	\$	401.65	\$	385,584.00
								\$ 455,251.20

Total de Suministro y colocación de reja de acero de 2 mts de alto para perímetro.





<b>3.5</b>	<b>Fabricación y colocación de gradas para cancha de basquet ball a base de ptr con 3 niveles de 50 cm de ancho para capacidad de 25 a 30 personas máximo.</b>					
3.5.1	Trazo, nivelación excavación y cimentación para recibir esportes de gradas.	m	58.00	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 92/100 MXN	\$ 281.92 \$	16,551.36
3.5.2	Soportes para estructura de grada a base de PTR 3.0x3.0 blanco, modulados @ 4 mls, y polimeria de 6" para asiento. Incluye soldadura, pintura anticorrosiva de acabado, malaroles, herramienta y equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fabricación.	pza	2.00	CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 50/100 MXN	\$ 46,947.50 \$	93,895.00
<b>Total de Fabricación y colocación de gradas para cancha de basquet ball a base de ptr con 3 niveles de 50 cm de ancho para capacidad de 25 a 30 personas máximo.</b>					<b>\$</b>	<b>110,246.36</b>
<b>3.6</b>	<b>Suministro y siembre de pasto natural en cancha de campo de fut bol soccer y suministro de podadora de pasto autopropulsada para mantenimiento.</b>					
3.6.1	barbecho de terreno para preparación de sembrado de pasto natural. Incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución.	lote	1.00	UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN	\$ 1,567.95 \$	1,567.95
3.6.2	Rastreado de terreno para preparación de sembrado de pasto natural. Incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución.	lote	1.00	UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN	\$ 1,567.95 \$	1,567.95
TEMP*1	Laserada en terreno para preparación de sembrado de pasto natural. Incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución.	hr	6.00	NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 89/100 MXN	\$ 964.88 \$	5,788.34
3.6.3	Suministro y siembre de pasto natural en cancha de futbol soccer. Incluye mano de obra especializada, material, equipo especial y herramienta.	m2	6820.00	ONCE PESOS 87/100 MXN	\$ 11.87 \$	80,853.40
3.6.4	Suministro de podadora autopropulsada para mantenimiento de pasto natural en cancha de futbol soccer y áreas verdes. Incluye flete.	pza	1.00	NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 90/100 MXN	\$ 9,443.90 \$	9,443.90
<b>Total de Suministro y siembre de pasto natural en cancha de campo de fut bol soccer y suministro de podadora de pasto autopropulsada para mantenimiento.</b>					<b>\$</b>	<b>99,322.54</b>
<b>Total de EQUIPAMIENTO URBANO</b>					<b>\$</b>	<b>1,364,220.58</b>
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>					<b>\$</b>	<b>4,603,073.17</b>
<b>I.V.A.</b>					<b>\$</b>	<b>736,491.71</b>
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO MAS IVA</b>					<b>\$</b>	<b>5,339,564.88</b>



<b>Municipio de Lopez</b> Chihuahua, Mexico Tarjetas de Precios Unitarios	Fecha: 13/03/2019 00:00 Hoja: 1/1
---	--------------------------------------

Obra: REMODELACION DE PROYECTO OJO DE ATOTONILCO

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.1 Remodelación de baños de auditorio, incluye retiro de muebles existentes, rehabilitación de padres y cielos en su totalidad, suministro e instalación de muebles y accesorios, limpieza fina. lote

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Contrato</b>					
BÑS-001	Remodelacion de baños	lote	1.00	272,928.90	272,928.90
	<b>Suma de Contrato</b>				<b>272,928.90</b>
<b>Costo directo</b>					
	Indirectos de oficina			5.08 %	13,864.79
	Indirectos de campo			4.15 %	11,326.55
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	31,064.13
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	56,255.47
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>329,184.37</b>

\*\* TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 37/100 MXN \*\*



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.2 Suministro e instalación de lámparas para iluminación general del gimnasio, incluye materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
DIMA-026	Poliducto naranja de 13 mm	m	3.00	4.00	12.00
LAMP-VUL	Lámpara tipo bulbo de 12w, 127vAC, 6500k, 840lm, 180 grados del Haz de luz, dimensiones: d118*h60mm, 30,000 hrs de vida útil, 2 años de garantía.	pza	1.00	226.20	226.20
<b>Suma de Material</b>					<b>238.20</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor	0.10	787.32	78.73
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>78.73</b>
<b>Herramienta</b>					
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	2.00	14.86	29.72
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	78.73	1.57
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	78.73	1.57
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>32.86</b>
<b>Costo directo</b>					<b>349.79</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	17.77
Indirectos de campo				4.15 %	14.52
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	39.81
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	72.10
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>421.89</b>

**\*\* CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.3 Aplicación de pintura en nave estructural de gimnasio a una altura de 10 a 13 mts de altura, incluye pintura anticorrosiva, andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0.41	131.28	54.22
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	0.25	52.00	13.00
<b>Suma de Material</b>					<b>67.22</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	0.05	721.12	36.06
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>36.06</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	36.06	0.72
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	36.06	0.72
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	1.00	14.86	14.86
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>16.30</b>
<b>Costo directo</b>					<b>119.58</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	6.07
Indirectos de campo				4.15 %	4.96
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	13.61
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	24.65

**PRECIO UNITARIO**

**144.23**

**\*\* CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.4 **Reposición y protección de vidrios para ventanearía perimetral, incluye vidrios, rehabilitación de enrejado, trabajos a una altura de hasta 7 mts, se contemplan andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.** pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
VID-3 MM	Vidrio Trasp. 3 mm	pza	1.00	3,000.00	3,000.00
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0.25	131.28	32.82
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	0.25	52.00	13.00
<b>Suma de Material</b>					<b>3,045.82</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-009	Pintor	jor	0.20	368.45	73.69
MOCU-013	Cuadrilla No 13 (1 Aluminero + 1 Ayudante aluminero)	jor	0.15	787.32	118.10
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>191.79</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	191.79	3.84
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	191.79	3.84
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>7.68</b>
<b>Costo directo</b>					<b>3,245.29</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	164.86
Indirectos de campo				4.15 %	134.68
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	369.37
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
0.00				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	668.91

**PRECIO UNITARIO****3,914.20****\*\* TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 20/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.5 Instalación de duela sobre piso pulido, incluye colocación de estructura a base de fajilla de madera y triplay para recibir duelas, hule espuma en caso de ser necesario, duela de uso rudo y aplicación de aditivo para protección de duela, se considera equipo especializado, herramienta, mano de obra calificada y todo lo necesario para su correcta instalación. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Contrato</b>				
INST-DUELA6MM	VyC INTERIORES (suministro y colocacion de piso laminado 6mm)	m2	1.00	320.82	320.82
	<b>Suma de Contrato</b>				<b>320.82</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>320.82</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	16.30
	Indirectos de campo			4.15 %	13.31
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	36.51
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	66.13
					<b>386.95</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 95/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.6 Suministro y Aplicación de pintura en muros exteriores e interiores de gimnasio, hasta una altura promedio de 13 mts, incluye lavado, resane y sellado de muros en partes requeridas únicamente, se incluye andamios, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
RECO-035	Pintura pro-1000-plus 300 1 lt vinilica mate para interiores y exteriores blanco y colores pastel	lt	0.25	89.70	22.43
	<b>Suma de Material</b>				<b>22.43</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	lor	0.03	721.12	18.03
	<b>Suma de Mano de obra</b>				<b>18.03</b>
<b>Herramienta</b>					
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0.01	14.86	0.15
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	18.03	0.36
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	18.03	0.36
	<b>Suma de Herramienta</b>				<b>0.87</b>
<b>Costo directo</b>					
	Indirectos de oficina			5.08 %	2.10
	Indirectos de campo			4.15 %	1.72
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	4.70
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	8.52
					<b>41.33</b>
					<b>49.85</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CUARENTA Y NUEVE PESOS 85/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.1.7 Suministro y colocación de poliuretano en todo el perímetro del gimnasio para evitar incubación de roedores hasta a una altura de 11 mts. Incluye andamios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PASA-087	Poliuretano modificado 1 componente horizontal/vertical 525 V cubeta de 19 lts marca Pasa	cb	0.02	3,126.00	62.52
<b>Suma de Material</b>					<b>62.52</b>
<b>Herramienta</b>					
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rt/día	0.25	14.86	3.72
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	0.00	0.00
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	0.00	0.00
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>3.72</b>
<b>Contrato</b>					
POL-001	Aplicacion de poliuretano espesor 1 1/4"	m2	1.00	75.48	75.48
<b>Suma de Contrato</b>					<b>75.48</b>
<b>Costo directo</b>					<b>141.72</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	7.20
	Indirectos de campo			4.15 %	5.88
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	16.13
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	29.21

**PRECIO UNITARIO**  
**\*\* CIENTO SETENTA PESOS 93/100 MXN \*\***





**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.2.1 Incluye suministro e instalación de bomba.		pza			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
BOMBA-001	Truper BOS-1-1/2SM, Bomba eléctrica sumergible de uso rudo, para agua sucia, 1 1/2 HP	pza	1.00	2,835.52	2,835.52
	<b>Suma de Material</b>				<b>2,835.52</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor	1.00	787.32	787.32
	<b>Suma de Mano de obra</b>				<b>787.32</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	787.32	15.75
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	787.32	15.75
	<b>Suma de Herramienta</b>				<b>31.50</b>
<b>Costo directo</b>					
	Indirectos de oficina			5.08 %	185.64
	Indirectos de campo			4.15 %	151.66
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	415.93
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	753.22
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>4,407.56</b>

**\*\* CUATRO MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 56/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.2.2 Colocación de conexiones para iluminación decorativa en área

pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
LAMP-LEDR	Luminario Down Light led, 20w, 1800lm, 100-265vAC, empotrable, atenuable, 40004500k, carcaza color blanco, pantalla soft, dimensiones: φ200*80mm	pza	1.00	1,102.00	1,102.00
LAMP-LEDR2	Luminario Down Light led, 15w, 1620lm, 85-265vAC, empotrable, atenuable, 40004500k, carcaza color blanco, pantalla soft, dimensiones: φ180*74mm, empotramiento: φ170mm	pza	1.00	939.60	939.60
TPLUS-1/2	Tubo plus de 1/2 por 4m	pza	2.00	62.19	124.38
<b>Suma de Material</b>					<b>2,165.98</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor	0.30	787.32	236.20
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>236.20</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	236.20	4.72
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	236.20	4.72
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>9.44</b>
<b>Costo directo</b>					<b>2,411.62</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	122.51
Indirectos de campo				4.15 %	100.08
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	274.48
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	497.08

**PRECIO UNITARIO**

**2,908.70**

**\*\* DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 70/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.2.3 Suministro y aplicación de pintura en fuente, materiales, equipo y/o herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
RECO-010	Pintura vinimex 700 vinil acrílica de lujo para interiores y exteriores 19 lt blanco y regulares	cb	0.01	1,725.00	22.94
	<b>Suma de Material</b>				<b>22.94</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	0.05	721.12	36.06
	<b>Suma de Mano de obra</b>				<b>36.06</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	36.06	0.72
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	36.06	0.72
	<b>Suma de Herramienta</b>				<b>1.44</b>
<b>Costo directo</b>					
	Indirectos de oficina			5.08 %	3.07
	Indirectos de campo			4.15 %	2.51
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	6.88
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	12.46
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>72.90</b>

**\*\* SETENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.8 Subcontrato de sistema electrico para iluminacion decorativa en area de compuerta y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta. lote

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Contrato</b>				
INST-ELECTMO	INSTALACIONES ELECTRICAS MONTOYA (SUMINISTRO E INSTALACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS)	IOTE	1.00	19,306.92	19,306.92
	<b>Suma de Contrato</b>				<b>19,306.92</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>19,306.92</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	980.79
	Indirectos de campo			4.15 %	801.24
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	2,197.47
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	3,979.50
	<b>PRECIO UNITARIO</b>				<b>23,286.42</b>

**\*\* VEINTITRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 42/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.1 Suministro y colocación de piedra artificial para muros en área de compuertas y puente, incluye materiales, mano de obra, equipo y lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PIED-ART	Piedra artificial para acabado en muro	m2	1.00	400.00	400.00
PEGAZ	Pegazulejo	Caja	0.08	80.00	6.40
<b>Suma de Material</b>					<b>406.40</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0.05	788.37	39.42
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>39.42</b>
<b>Costo directo</b>					<b>445.82</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	22.65
Indirectos de campo				4.15 %	18.50
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	50.74
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	91.89
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>537.71</b>

**\*\* QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 71/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.2 Suministro y colocación de pintura en área de muros de compuertas y puente, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PINT-EPOX	Pintura epoxica	Bote	0.01	4,500.00	58.50
RECU-061	Thinner regular 1 litros marca Comex	lt	0.01	52.00	0.26
<b>Suma de Material</b>					<b>58.76</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.06	295.25	16.53
MOCA-009	Pintor	jor	0.06	368.45	20.63
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>37.16</b>
<b>Costo directo</b>					
					<b>95.92</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	4.87
Indirectos de campo				4.15 %	3.98
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	10.92
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	19.77
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>115.69</b>

**\*\* CIENTO QUINCE PESOS 69/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.3 Construcción de puente peatonal en área de compuertas de 1 m2, a base varilla de 1/2" y concreto, incluye material, mano de obra, equipo menor, herramienta, cimbra y descimbra. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 ( 1/2") fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa	kg	42.72	20.20	862.94
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.30	25.00	7.50
ALAMB-REC	Alambre recocido	kg	0.70	22.00	15.40
MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	m2	1.60	40.00	64.00
<b>Suma de Material</b>					<b>949.84</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0.40	788.37	315.35
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>315.35</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-009	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0.16	1,666.98	266.72
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>266.72</b>
<b>Costo directo</b>					<b>1,531.91</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	77.82
Indirectos de campo				4.15 %	63.57
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	174.36
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	315.75
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>1,847.66</b>

**\*\* UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 66/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.4 Instalación de cerámica antiderrapante en corredor peatonal de compuertas a 1.0 metro de ancho, incluye mano de obra especializada, material, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PISOANT	Piso ceramico antiderrapante	m2	1.10	200.00	220.00
CEMCREST	cemento crest	Caja	0.35	85.00	29.75
BOQU	Emboquillador para azulejo de baño	Caja	0.10	105.00	10.50
<b>Suma de Material</b>					<b>260.25</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0.13	788.37	98.55
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>98.55</b>
<b>Costo directo</b>					<b>358.80</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	18.23
Indirectos de campo				4.15 %	14.89
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	40.84
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	73.96

**PRECIO UNITARIO**

**432.76**

**\*\* CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 76/100 MXN \*\***





**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.5 Fabricación e instalación de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
TUB-CIRC-2-C40	Tubo circular de 2" cedula 40	pza	1.60	200.00	320.00
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0.16	55.00	8.80
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0.07	131.28	9.66
<b>Suma de Material</b>					<b>338.46</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.03	295.25	7.38
MOCA-009	Pintor	jor	0.03	368.45	9.21
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.18	295.25	51.67
MOCA-033	Soldador calificado	jor	0.18	637.37	111.54
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>179.80</b>
<b>Equipo costo horario</b>					
AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	0.80	50.71	40.57
AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	0.80	110.12	88.10
<b>Suma de Equipo costo horario</b>					<b>128.67</b>
<b>Costo directo</b>					<b>646.93</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	32.86
	Indirectos de campo			4.15 %	26.85
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	73.63
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	133.34
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>780.27</b>

**\*\* SETECIENTOS OCHENTA PESOS 27/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.6 Instalación de escalera sumergible de acero inoxidable en área de compuertas, incluye suministro, mano de obra y herramienta. pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
ESCAL	ESCALERILLA DE ACERO INOXIDABLE	pza	1.00	3,632.00	3,632.00
<b>Suma de Material</b>					<b>3,632.00</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.33	295.25	98.32
MOCA-014	Albañil	jor	0.33	435.70	145.09
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>243.41</b>
<b>Costo directo</b>					<b>3,875.41</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	196.87
Indirectos de campo				4.15 %	160.83
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	441.09
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	798.79
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>4,674.20</b>

**\*\* CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 20/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.3.7 Fabricacion e instalacion de pasamanos de seguridad en corredor peatonal, incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
TUB-CIRC-2-C40	Tubo circular de 2" cedula 40	pza	1.60	200.00	320.00
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0.16	55.00	8.80
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0.07	131.28	9.66
<b>Suma de Material</b>					<b>338.46</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.03	295.25	7.38
MOCA-009	Pintor	jor	0.03	368.45	9.21
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.18	295.25	51.67
MOCA-033	Soldador calificado	jor	0.18	637.37	111.54
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>179.80</b>
<b>Equipo costo horario</b>					
AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	0.02	50.71	1.01
AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	0.02	110.12	2.20
<b>Suma de Equipo costo horario</b>					<b>3.21</b>
<b>Costo directo</b>					<b>521.47</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	26.49
Indirectos de campo				4.15 %	21.64
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	59.35
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	107.48
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>628.95</b>

**\*\* SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.4.1 Desagüe del area interior del balneario para bajar nivel freático de agua, y poder realizar trabajos de desensolve. hr

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Contrato</b>					
BOMBA-002	Bomba de agua Triplex, Flujo: 71GPM y Presión: 137BARBomba de vacío, Flujo: 1600m3/h presión positiva 2BAR	hr	1.00	750.00	750.39
<b>Suma de Contrato</b>					<b>750.39</b>
<b>Costo directo</b>					<b>750.39</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	38.12
Indirectos de campo				4.15 %	31.14
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	85.41
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	154.67
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>905.06</b>

**\*\* NOVECIENTOS CINCO PESOS 06/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.4.2 Relleno con material de grava de 1/2" para mejoramiento de textura en piso, acarreo, limpieza, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución sin perjudicar fauna acuática. m3

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Material</b>				
GR-05	Grava de 1/2"	m3	0.30	210.00	63.00
	<b>Suma de Material</b>				<b>63.00</b>
	<b>Equipo</b>				
RETRO-002	Retroexcavadora	hr	0.06	1,500.00	93.75
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0.06	1,200.00	75.00
	<b>Suma de Equipo</b>				<b>168.75</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>231.75</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	11.77
	Indirectos de campo			4.15 %	9.62
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	26.38
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	47.77
					<b>279.52</b>

**PRECIO UNITARIO**

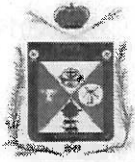
**\*\* DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 52/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.4.3 Desensolve del ojo de atotonilco, con retiro de limos y arcillas a un espesor de 30 cm de profundidad, incluye maquinaria, cargas, descargas y acarreo de material a 1.5 km, conempla herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. m3

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Equipo</b>					
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0.02	1,200.00	28.56
EXC-001	Excavadora Jumbo	hr	0.08	1,600.00	132.80
<b>Suma de Equipo</b>					<b>161.36</b>
<b>Costo directo</b>					
Indirectos de oficina					5.08 % 8.20
Indirectos de campo					4.15 % 6.70
Financiamiento					0.00 % 0.00
Utilidad					10.42 % 18.37
Cargos adicionales					0.00 % 0.00
Total sobrecostos					0.00 % 33.26
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>194.62</b>

**\*\* CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 62/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.5.1 Incluye retiro de 14 muebles de baño existentes Y 8 lavamanos, instalación de muebles sanitarios para todos los baños y grifería, reubicación e instalación de conexiones eléctricas, sanitarias e hidráulicas requeridas, retiro e instalación de cerámica en pisos y muros, remodelación de fachadas, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros, suministro y colocación de puertas de acceso y mamparas divisorias, materiales, equipo y/o herramienta, retiro de material producto de demolición, acarreos, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. lote

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Contrato</b>					
BÑS-002	Consturccion de baños Exteriores	lote	1.00	296,631.70	296,631.70
<b>Suma de Contrato</b>					<b>296,631.70</b>
<b>Costo directo</b>					<b>296,631.70</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	15,068.89
	Indirectos de campo			4.15 %	12,310.22
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	33,761.93
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	61,141.03
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>357,772.73</b>

**\*\* TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 73/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.1 Demolición de losa de concreto con 10 cm de espesor por medios mecánicos, incluye limpieza del frente de trabajo, acarreo dentro de obra hasta 20 m, acarreo en camión de 12 m3 (carga con maquinaria) a punto final de depósito y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-001	Peón	jor	0.03	295.25	7.68
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>7.68</b>
<b>Equipo</b>					
RETRO-001	Retro excavadora con martillo para demolición.	hr	0.02	700.00	16.10
RETRO-002	Retroexcavadora	hr	0.05	1,500.00	75.00
CAMION-12	Camión de volte 12 m3	hr	0.05	1,200.00	60.00
<b>Suma de Equipo</b>					<b>151.10</b>
<b>Costo directo</b>					
					<b>158.78</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	8.07
Indirectos de campo				4.15 %	6.59
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	18.07
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	32.73
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>191.51</b>

**\*\* CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 51/100 MXN \*\***





**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.4 Excavacion de terreno hasta una profundidad de 10 cm desde la losa de basquetbol, con medios mecanicos, incluye m2  
 afine de excavación, nivelacion y compactación de terreno, acarreo del material excavado dentro de obra hasta 20 m,  
 acarreo en camin de 12 m3 hasta el punto final y lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
AGRE-014	Calhidra	saco	0.01	120.00	1.20
	<b>Suma de Material</b>				<b>1.20</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-014	Albañil	jor	0.01	435.70	3.62
MOCA-001	Peón	jor	0.01	295.25	2.45
	<b>Suma de Mano de obra</b>				<b>6.07</b>
<b>Equipo</b>					
CAMION-12	Camion de volte 12 m3	hr	0.02	1,200.00	25.20
RETRO-003	Retroexcavadora para nivelado y perfilado de terreno	hr	0.02	700.00	14.70
	<b>Suma de Equipo</b>				<b>39.90</b>
<b>Equipo costo horario</b>					
AMALI-014	Bailarina neumática marca Wacker modelo BS 502i de gasolinaxde 700g/m y penetracion de hasta 51 cm con zapata de 28 x 33 cms	hora	0.03	72.51	2.39
	<b>Suma de Equipo costo horario</b>				<b>2.39</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>49.56</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	2.52
	Indirectos de campo			4.15 %	2.06
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	5.64
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	10.22
					<b>59.78</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* CINCUENTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.2 Suministro y colado de concreto f'c= 200 kg/cm2 a 15 cm de espesor en area de cancha, incluye trazo, nivelación y compactación al 90% de su prueba proctor de terreno, corte de junta de expansión, cimbrado y decimbrado. Así como equipo de compactación, equipo topografico, colocacion de malla electrosoldada 6-6 / 10-10, mano de obra y herramienta. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
ACES-001	Malla electrosoldadas 66-1010 / 1.02 kg/m2).	m2	1.05	27.00	28.35
AGRE-016	Agua potable	m3	0.01	25.00	0.25
<b>Suma de Material</b>					<b>28.60</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-002	Cuadrilla; Tareas Pesadas con Especialización. ( 0.25 Albañil + 1.00 Peón ).	jor	1.00	81.86	81.86
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>81.86</b>
<b>Herramienta</b>					
HEMN-007	Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0.00	486.00	0.12
HEMN-023	Regla de madera 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4' = 3.61 PT	pt	0.00	144.40	0.66
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>0.78</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-002	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0.15	1,667.85	250.18
PCIM-020	Preliminar de pasarelas de tablón de 1 1/2" x 10" x8 1/4'.	pt	0.03	34.32	1.14
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>251.32</b>
<b>Costo directo</b>					<b>362.56</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	18.42
Indirectos de campo				4.15 %	15.05
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	41.27
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	74.73
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>437.29</b>

**\*\* CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 29/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.3 Mantenimiento de accesorios deportivos como canastas y tableros, incluye anclaje de base en canastas, reparación, limpieza y pintura en accesorios en general. Así como mano de obra, equipo y herramienta necesario para su correcta ejecución. pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	5.00	131.28	656.40
<b>Suma de Material</b>					<b>656.40</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00	295.25	295.25
MOCA-009	Pintor	jor	1.00	368.45	368.45
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>663.70</b>
<b>Costo directo</b>					<b>1,320.10</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	67.06
Indirectos de campo				4.15 %	54.78
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	150.25
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	272.10
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>1,592.20</b>

**\*\* UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 20/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

1.6.4 Suministro y colocación de pintura en cancha exterior y señalamientos, incluye material, limpieza fina, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
EPOX-001	Pintura epoxica para concreto	lt	0.13	150.00	19.50
<b>Suma de Material</b>					<b>19.50</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-009	Pintor	jor	0.03	368.45	11.31
MOCA-001	Peón	jor	0.03	295.25	9.06
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>20.37</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	20.37	0.41
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	20.37	0.41
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>0.82</b>
<b>Costo directo</b>					
					<b>40.69</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	2.07
Indirectos de campo				4.15 %	1.69
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	4.63
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	8.39
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>49.08</b>

**\*\* CUARENTA Y NUEVE PESOS 08/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.1.1 Colocación de firme de concreto F'c = 150 kg/cm<sup>2</sup> a 15 cm de espesor, de 2.5 m x 4.0 m en area de asadores, incluye trazo, nivelación y compactación del terreno para desplante de firme, así como suministro y colocación de cimbra, suministro y colado de concreto, descimbrado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. m<sup>2</sup>

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.10	25.00	2.50
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	0.10	10.30	1.03
MACI-003	Duela económica 3/4" x 3 1/2" x 8 1/4'.	pt	0.02	34.24	0.80
<b>Suma de Material</b>					<b>4.33</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jar	0.05	295.25	14.76
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jar	0.07	788.37	55.19
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>69.95</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	69.95	1.40
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	69.95	1.40
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>2.80</b>
<b>Equipo costo horario</b>					
AMALI-014	Bailarina neumática marca Wacker modelo BS 502i de gasolinaxde 700g/m y penetracion de hasta 51 cm con zapata de 28 x 33 cms	hora	0.01	72.51	0.73
<b>Suma de Equipo costo horario</b>					<b>0.73</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-005	Concreto 150 Kg/cm <sup>2</sup> agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m <sup>3</sup>	0.15	1,540.85	231.13
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>231.13</b>
<b>Costo directo</b>					<b>308.94</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	15.69
Indirectos de campo				4.15 %	12.82
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	35.16
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	63.68
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>372.62</b>

**\*\* TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 62/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.1.2 Construcción de asador a base de block de 10 x 20 x 40 cm, armado con varilla corrugada de 3/8", con emplaste fino como recubrimiento, con estructura para asador a base de ángulo y varilla lisa de 3/8". Incluye material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
MSAL-004	Block hueco RBH-40 de 12 x 20 x 40 cms. tipo intermedio (precio en fábrica)	pza	51.00	10.00	510.00
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	0.10	10.30	1.03
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.10	25.00	2.50
MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	m2	0.69	40.00	27.60
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0.15	55.00	8.25
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	2.93	130.00	380.90
ANG-1 1/2	Angulo de 1 1/2" X 0.125" A36" A36	kg	6.22	18.00	112.00
AACE-0013	Placa comercial A36 espesor de 6.4 x 101.6 mm (1/4" x 4')	kg	0.00	23.07	0.00
AACE-0013	Placa comercial A36 espesor de 6.4 x 101.6 mm (1/4" x 4')	kg	0.00	23.07	0.00
<b>Suma de Material</b>					<b>1,042.28</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	2.00	788.37	1,576.74
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>1,576.74</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-009	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0.14	1,666.98	240.05
PMEZ-022	Mezcla mortero-arena 1:4	m3	0.02	1,308.73	31.92
PMEZ-034	Mezcla cemento-arena cernida 1:2	m3	0.02	2,126.75	43.39
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>315.36</b>
<b>Costo directo</b>					<b>2,934.38</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	149.07
Indirectos de campo				4.15 %	121.78
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	333.98
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	604.83
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>3,539.21</b>

**\*\* TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 21/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.1.3 Fabricación de mesas y bancas de concreto para área de asadores, incluye suministro, cimbrado, colado y descimbrado, incluye pinutra así como mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
ACEL-002	Alambre recocido no. 16 kg.	kg	3.00	10.30	30.90
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	1.00	25.00	25.00
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	6.00	130.00	780.00
MSAL-004	Block hueco RBH-40 de 12 x 20 x 40 cms. tipo intermedio (precio en fábrica)	pza	45.00	10.00	450.00
RECO-035	Pintura pro-1000-plus 300 1 lt vinilica mate para interiores y exteriores blanco y colores pastel	lt	2.25	89.70	201.83
<b>Suma de Material</b>					<b>1,487.73</b>
<b>Mano de obra</b>					
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.10	3,792.68	379.27
MOCA-002	Ayudante general	jor	3.50	295.25	1,033.38
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	3.50	788.37	2,759.30
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>4,171.95</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.00	3,792.68	7.59
HEMN-007	Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0.02	486.00	9.72
HEMN-023	Regla de madera 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4' = 3.61 PT	pt	0.05	144.40	7.22
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.00	3,792.68	7.59
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>32.12</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-007	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3	0.69	1,540.85	1,063.19
PMEZ-022	Mezcla mortero-arena 1:4	m3	0.09	1,308.73	119.68
PMEZ-034	Mezcla cemento-arena cernida 1:2	m3	0.04	2,126.75	81.35
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>1,264.22</b>
<b>Contrato</b>					
CIMBRA-M2	Contrato para cimbra (subcontrato)	m2	7.50	140.00	1,050.00
<b>Suma de Contrato</b>					<b>1,050.00</b>
<b>Costo directo</b>					<b>8,006.02</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	406.71
Indirectos de campo				4.15 %	332.25
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	911.23
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	1,650.18
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>9,656.20</b>

**\*\* NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 20/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.1.4 **Construcción de palapas para mesas de asadores a base de lámina, incluye postes, polineria, lámina, soldadura, pintura, materiales, herramienta, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.** pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	0.50	131.28	65.64
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	0.50	55.00	27.50
POLIN-4	polin de 4" x 6m cal-14	pza	2.66	442.00	1,175.72
MAFI-736	Pija autotaladrante con hexagonal 1/4 x 1"	pza	50.00	1.16	58.00
LAM-CAL26	Lamina galvanizada acanalada cal 26	pza	2.00	1,300.00	2,600.00
PTR-3 3/16	PTR 3.0" X 3.0" X 3/16" DE 6.10 m	pza	2.00	548.00	1,096.00
<b>Suma de Material</b>					<b>5,022.86</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	2.50	788.37	1,970.93
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>1,970.93</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.00	1,970.93	3.94
HEMN-007	Carretilla honda con neumáticos Truper	pieza	0.02	486.00	9.72
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0.01	14.86	0.15
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.00	1,970.93	3.94
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>17.75</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-007	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3	0.31	1,540.85	473.04
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>473.04</b>
<b>Costo directo</b>					<b>7,484.58</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	380.22
Indirectos de campo				4.15 %	310.61
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	851.88
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	1,542.70
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>9,027.28</b>

**\*\* NUEVE MIL VEINTISIETE PESOS 28/100 MXN \*\***





**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

2.2.1 Instalacion de fuente flotante

m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
FUENTE-S01	Aereador marca otterbine de 1/2 HP, para mover 195 GPM, Voltaje de 230.	pza	1.00	103,700.00	103,700.00
CONEX FUENTE	conexiones para fuente	pza	1.00	2,000.00	2,000.00
ILUM.01	Iluminacion decorativa para fuente	pza	1.00	15,000.00	15,000.00
<b>Suma de Material</b>					<b>120,700.00</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-015	Electricista	jor	2.00	411.33	822.66
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>822.66</b>
<b>Costo directo</b>					<b>121,522.66</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	6,173.35
Indirectos de campo				4.15 %	5,043.19
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	13,831.42
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	25,047.97
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>146,570.63</b>

**\*\* CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 63/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.1.1 Incluye 3 regaderas al aire libre, cimentaciones, muros de block acabado con enjarre de mortero, dala de cerramiento, pza losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanearía, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios y 2 lavabos, instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	
<b>Contrato</b>						
BÑOS-002	Consturccion de baños	pza	1.00	103,159.00	103,159.00	
<b>Suma de Contrato</b>					<b>103,159.00</b>	
<b>Costo directo</b>						
Indirectos de oficina					5.08 %	5,240.48
Indirectos de campo					4.15 %	4,281.10
Financiamiento					0.00 %	0.00
Utilidad					10.42 %	11,741.32
Cargos adicionales					0.00 %	0.00
Total sobrecostos					0.00 %	21,262.89
<b>PRECIO UNITARIO</b>						<b>124,421.89</b>

**\*\* CIENTO VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 89/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.2.1 Incluye cimentaciones, muros de block acabado con enjarra de mortero, dala de cerramiento, losa, colado de firme de concreto, suministro y colocación de puertas de herrería para exterior y ventanearía, suministro y colocación de mamparas divisorias, instalación de cerámica en muros, suministro y colocación de Instalaciones hidráulicas para 3 sanitarios, 2 lavabos y 4 espacios para vestidor, Instalaciones eléctricas para iluminación, suministro y aplicación de pintura vinílica en muros interiores y exteriores, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Contrato</b>					
VEST-001	Construccion de vestidores	pza	1.00	176,434.31	176,434.31
<b>Suma de Contrato</b>					<b>176,434.31</b>
<b>Costo directo</b>					<b>176,434.31</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	8,962.86
	Indirectos de campo			4.15 %	7,322.02
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	20,081.34
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	36,366.23
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>212,800.54</b>

**\*\* DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS PESOS 54/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.3.1 Incluye conexiones necesarias, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
BOMBA SUM	bomba sumergible de 2.5"	pza	1.00	8,845.43	8,845.43
CONEXIONES	lote de conexiones electricas para bomba	lote	1.00	1,500.00	1,500.00
<b>Suma de Material</b>					<b>10,345.43</b>
<b>Costo directo</b>					<b>10,345.43</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	525.55
Indirectos de campo				4.15 %	429.34
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	1,177.49
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	2,132.38
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>12,477.81</b>

**\*\* DOCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 81/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.4.1 Trazo, nivelación, excavación y colado de bases para sujeción de postes de rejas. <span style="float: right;">m2</span>					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
AGRE-014	Calhidra	saco	0.01	120.00	1.20
<b>Suma de Material</b>					<b>1.20</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.02	295.25	5.91
MOCA-014	Albañil	jor	0.02	435.70	8.71
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.02	295.25	5.91
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>20.53</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-005	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0.06	1,540.85	98.61
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>98.61</b>
<b>Costo directo</b>					<b>120.34</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	6.11
Indirectos de campo				4.15 %	4.99
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	13.70
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	24.80
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>145.14</b>

**\*\* CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 14/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.4.2 Suministro e instalación de postes, rejas, abrazaderas, pasadores, y rejas para anclaje baranda perimetral, equipo y/o herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
REJA PRE	Panel de reja prefabricada 2.00 x 2.00	m2	0.25	1,250.00	312.50
<b>Suma de Material</b>					<b>312.50</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.02	295.25	5.91
MOCA-024	Aluminero	jor	0.02	411.33	8.23
MOCA-040	Ayudante aluminero	jor	0.02	318.57	6.37
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>20.51</b>
<b>Costo directo</b>					
					<b>333.01</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	16.92
Indirectos de campo				4.15 %	13.82
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	37.90
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	68.64
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>401.65</b>

**\*\* CUATROCIENTOS UN PESOS 65/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.5.1 Trazo, nivelacion excavacion y cimentación para recibir soportes de gradas. m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
INME-052	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") fy = 4200 kg/cm2	pza	0.22	130.00	29.12
<b>Suma de Material</b>					<b>29.12</b>
<b>Mano de obra</b>					
MOCU-002	Cuadrilla; Tareas Pesadas con Especialización. ( 0.25 Albañil + 1.00 Peón ).	jor	0.67	81.86	54.52
MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )	jor	0.03	788.37	19.71
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>74.23</b>
<b>Herramienta</b>					
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	74.23	1.48
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	74.23	1.48
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>2.96</b>
<b>Auxiliar</b>					
PCON-005	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3	0.08	1,540.85	127.43
<b>Suma de Auxiliar</b>					<b>127.43</b>
<b>Costo directo</b>					<b>233.74</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	11.87
Indirectos de campo				4.15 %	9.70
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	26.60
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	48.18
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>281.92</b>

**\*\* DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 92/100 MXN \*\***



**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.5.2 **Soportes para estructura de grada a base de PTR 3.0x3.0 blanco, modulados @ 4 mts, y polineria de 6" para asiento, incluye soldadura, pintura anticorrosiva de acabado, materiales, herramienta y equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fabricación.** pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
PTR-3 3/16	PTR 3.0" X 3.0" X 3/16" DE 6.10 m	pza	9.00	548.00	4,932.00
POLIN-6	Polin de 6" 6m cal-14	pza	33.30	720.00	23,976.00
SOLD-6013	Soldadura 6013	kg	30.00	55.00	1,650.00
PINT-ESM	PINTURA DE ESMALTE 1 LITRO MARCA COMEX	lt	10.68	131.28	1,402.07
<b>Suma de Material</b>					<b>31,960.07</b>
<b>Mano de obra</b>					
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.10	6,105.34	610.53
MOCA-033	Soldador calificado	jor	5.00	637.37	3,186.85
MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor	2.00	721.12	1,442.24
MOCA-002	Ayudante general	jor	5.00	295.25	1,476.25
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>6,715.87</b>
<b>Herramienta</b>					
HEMN-117	Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.	rta/día	0.02	14.86	0.30
HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02	6,105.34	122.11
FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.02	6,105.34	122.11
<b>Suma de Herramienta</b>					<b>244.52</b>
<b>Equipo costo horario</b>					
AMAIN-010	Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.	hora	0.03	110.12	2.75
AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	0.03	50.71	1.27
<b>Suma de Equipo costo horario</b>					<b>4.02</b>
<b>Costo directo</b>					<b>38,924.48</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	1,977.36
Indirectos de campo				4.15 %	1,615.37
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	4,430.29
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	8,023.02
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>46,947.50</b>

**\*\* CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 50/100 MXN \*\***



**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.1 barbecho de terreno para preparacion de sembrado de pasto natural. incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución. lote

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Equipo</b>				
TRACTOR	Tractor agricola	ha	1.00	1,300.00	1,300.00
	<b>Suma de Equipo</b>				<b>1,300.00</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>1,300.00</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	66.04
	Indirectos de campo			4.15 %	53.95
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	147.96
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	267.95
					<b>PRECIO UNITARIO</b>
					<b>1,567.95</b>

**\*\* UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.2 Rastreada de terreno para preparacion de sembrado de pasto natural, incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución. lote

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Equipo</b>				
TRACTOR	Tractor agricola	ha	1.00	1,300.00	1,300.00
	<b>Suma de Equipo</b>				<b>1,300.00</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>1,300.00</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	66.04
	Indirectos de campo			4.15 %	53.95
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	147.96
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	267.95
	<b>PRECIO UNITARIO</b>				<b>1,567.95</b>

**\*\* UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.3 Lasereada en terreno para preparación de sembrado de pasto natural, incluye maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución. hr

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Equipo</b>				
TRACTOR-LASER	Tractor agrícola con nivelador laser.	hr	1.00	800.00	800.00
	<b>Suma de Equipo</b>				<b>800.00</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>800.00</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	40.64
	Indirectos de campo			4.15 %	33.20
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	91.05
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	164.89
					<b>964.89</b>

**PRECIO UNITARIO**  
**\*\* NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 89/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.3 Suministro y siembre de pasto natural en cancha de futbol soccer, incluye mano de obra especializada, material, equipo especial y herramienta. m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
<b>Material</b>					
CESPED-NAT	semilla para pasto natural para areas verdes	kg	0.03	287.00	7.18
AGRE-016	Agua potable	m3	0.04	25.00	1.00
<b>Suma de Material</b>					<b>8.18</b>
<b>Mano de obra</b>					
JARDINERO	jardinero	jor	0.00	702.03	1.17
MOCA-002	Ayudante general	jor	0.00	295.25	0.49
<b>Suma de Mano de obra</b>					<b>1.66</b>
<b>Costo directo</b>					<b>9.84</b>
Indirectos de oficina				5.08 %	0.50
Indirectos de campo				4.15 %	0.41
Financiamiento				0.00 %	0.00
Utilidad				10.42 %	1.12
Cargos adicionales				0.00 %	0.00
				0.00 %	0.00
Total sobrecostos				0.00 %	2.03
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>11.87</b>

**\*\* ONCE PESOS 87/100 MXN \*\***

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

3.6.4 Suministro de podadora autopropulsada para mantenimiento de pasto natural en cancha de futbol soccer y áreas verdes. Incluye flete. pza

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	<b>Material</b>				
PODA	podadora autopropulsada	pza	1.00	7,830.00	7,830.00
	<b>Suma de Material</b>				<b>7,830.00</b>
	<b>Costo directo</b>				<b>7,830.00</b>
	Indirectos de oficina			5.08 %	397.76
	Indirectos de campo			4.15 %	324.95
	Financiamiento			0.00 %	0.00
	Utilidad			10.42 %	891.19
	Cargos adicionales			0.00 %	0.00
	Total sobrecostos			0.00 %	1,613.90
					<b>9,443.90</b>

**PRECIO UNITARIO**

**\*\* NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 90/100 MXN \*\***