

**Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS**

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

| Clave                        | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior: |         | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA | CON NUMERO | IMPORTE EN<br>PESOS |
|------------------------------|--|--------|----------|--|---------|------------------------------|------------|---------------------|
|                              |  |        |          | SESENTA Y SIETE PESOS 20/100 MXN       | \$77.20 |                              |            |                     |
| 071010                       | Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 3.00     |  |         |                              |            | \$201,624.03        |
| 071009                       | Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 3" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 4.00     |  |         |                              |            | \$251.32            |
| 071008                       | Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 2" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 8.00     |  |         |                              |            | \$458.72            |
| 071205                       | Yee pvc sanitario cementar (hhh) 6" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 1.00     |  |         |                              |            | \$306.27            |
| 071204                       | Yee pvc sanitario cementar (hhh) 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 4.00     |  |         |                              |            | \$447.76            |
| REPVC-6-4                    | Reduccion de pvc sanitario cementar de 6" a 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 2.00     |  |         |                              |            | \$199.06            |
| REPVC-4-2                    | Reduccion de pvc sanitario cementar de 4" a 2" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 4.00     |  |         |                              |            | \$348.48            |
| <b>IMPORTE DE MATERIALES</b> |  |        |          |  |         |                              |            |                     |
| <b>OBRAS CONEXAS</b>         |  |        |          |  |         |                              |            |                     |
| P-16                         | Pavimento de concreto premezclado f'c=250 Kg/cm2 agregado de 19 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. de 15 cm. de espesor, armado con Malla electrosoldada 661010 rollo de 100 mts, Incluye: cimbra metálica, mano de obra y herramienta menor.  | m2     | 2.76     |  |         |                              |            | \$1,866.42          |
|                              | Registro de 40x 40 x 60 cm. caja ciega de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., juntado con mezcla cemento arena 1:5 acabado fino en el interior, sobre base de plantilla de concreto de 5 y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye: excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. | pza    | 1.00     |  |         |                              |            | \$2,130.63          |
|                              |  |        |          | Importe Parcial de esta Hoja :         |         |                              |            | \$6,240.26          |
|                              |  |        |          | Importe Acumulado :                    |         |                              |            | \$207,864.29        |

IMPORTE DE MATERIALES

OBRAS CONEXAS

Pavimento de concreto premezclado f'c=250 Kg/cm2 agregado de 19 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. de 15 cm. de espesor, armado con Malla electrosoldada 661010 rollo de 100 mts, Incluye: cimbra metálica, mano de obra y herramienta menor.

Registro de 40x 40 x 60 cm. caja ciega de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., juntado con mezcla cemento arena 1:5 acabado fino en el interior, sobre base de plantilla de concreto de 5 y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye: excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.

OPERADO  
FAISM (FIII)

EJERCICIO 2024

Margalena Martinez  
Melendrez

0099

MAGDALENA MARTINEZ M.

Representante Legal

Concursante: MELENDREZ CONSTRUCCIONES

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

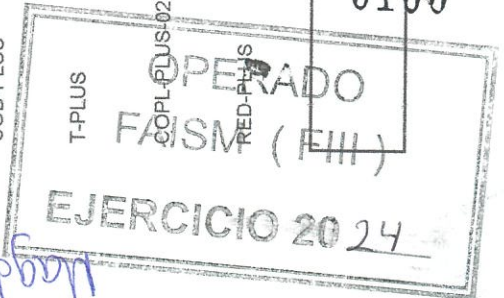
MELENDREZ CONSTRUCCIONES

Fecha: 19/feb/2024  
Página: 6 de 9

**Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS**

| Clave                                   | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:              |              |
|---|--|--------|----------|---|--------------|
|   |  |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA                        | CON NUMERO   |
| 170308                                  | Registro de 40x 40 x 60 cm. de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., juntado con mezcla cemento arena 1:5 acabado pulido en el interior, sobre base de plantilla de concreto de 5 cm y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye: marco y contramarco de Angulo de fierro de 1 1/4" x espesor de 1/8", tapa de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal espesor de la tapa 5 cm, excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. | pza    | 2.00     | TRES MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS<br>34/100 MXN | \$3,195.34   |
|   |  |        |          | PRECIO UNITARIO                                     | \$207,864.29 |
|   |  |        |          | CON NUMERO  | \$6,390.68   |
| <b>IMPORTE DE OBRAS CONEXAS</b>         |  |        |          |   |              |
| <b>IMPORTE DE INSTALACION SANITARIA</b> |  |        |          |   |              |
| <b>INSTALACION HIDRAULICA</b>           |  |        |          |   |              |
| TUB-PLUS                                | Tuberia de tubo plus hidraulico de 3/4 incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion del p.u.o.t.  | m      | 3.95     | SETENTA Y NUEVE PESOS 06/100 MXN                    | \$79.06      |
| TUB-PLUS01                              | Tuberia de tubo plus hidraulico de 1/2 incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t.  | m      | 48.72    | SESENTA Y SEIS PESOS 02/100 MXN                     | \$66.02      |
| VALVPL-3/4                              | Valvula esfera 3/4" ppr incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.  | pza    | 1.00     | CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 24/100 MXN             | \$139.24     |
| COD-PLUS                                | Codo de 90° de 1/2" incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.  | pza    | 13.00    | CUARENTA Y NUEVE PESOS 90/100 MXN                   | \$49.90      |
| T-PLUS                                  | Suministro y colocacion de Tee de 1/2" incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.   | pza    | 8.00     | CINCUENTA Y UN PESOS 14/100 MXN                     | \$51.14      |
| COPL-PLUS-02                            | Suministro y colocacion de golpe de 1/2 de pulgada, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.  | pza    | 6.00     | CUARENTA Y NUEVE PESOS 90/100 MXN                   | \$49.90      |
| RED-PLUS                                | Reduccion de 3/4" a 1/2" de plus incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.   | pza    | 1.00     | SESENTA Y CUATRO PESOS 79/100 MXN                   | \$64.79      |
|   |  |        |          | Importe Parcial de esta Hoja :                      | \$11,480.71  |
|   |  |        |          | Importe Acumulado :                                 | \$219,345.00 |

0100



Magdalena Melendrez

Concursante: MELENDREZ CONSTRUCCIONES

MAGDALENA MARTINEZ M.  
Representante Legal

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

Fecha: 19/febr/2024  
Página: 7 de 9

MELENDREZ CONSTRUCCIONES

**Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS**  
**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION**

| Clave                                    | Descripción   | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior :               |            |
|--|---|--------|----------|---|------------|
|  |   |        |          | CON LETRA   | CON NUMERO |
| CON-PLUS                                 | Suministro y colocación de conector 1/2" incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion   | pza    | 9.00     | NOVENTA Y CINCO PESOS 81/100 MXN                      | \$862.29   |
| 091502                                   | Cespol cromado fig. 206L para lavamanos marca Urrea incluye: suministro de los materiales, pruebas de funcionamiento, acarreo hasta el sitio de los trabajos, mano de obra, equipo y herramienta. | pza    | 2.00     | CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 05/100 MXN              | \$844.10   |
| 091208                                   | Tinaco marca rotoplas MA1A de 1100 lts incluye: flotador, valvula, tapa y filtro de paso, elevacion mano de obra de colocacion  | pza    | 1.00     | CINCO MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 97/100 MXN            | \$5,087.97 |
| BAS-TIN                                  | Base de tubular de acero para tinaco de 1100 lts, incluye: acarreo de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.                                      | pza    | 1.00     | TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 13/100 MXN | \$3,785.13 |
| <b>IMPORTE DE INSTALACION HIDRAULICA</b> |   |        |          |   |            |
| 100505                                   | Mufa  | pza    | 1.00     | UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 77/100 MXN    | \$1,552.77 |
| 101301                                   | Centro de carga tipo QO2, 1 fase, zapatas principales, 2 polos 20A, marca SquareD, incluye suministro y colocación.   | pza    | 1.00     | SEISCIENTOS SEIS PESOS 19/100 MXN                     | \$606.19   |
| <b>100301</b>                            |   |        |          |   |            |
| 100601                                   | Poliducto corrugado naranja de 13mm rollo de 100m   | m      | 16.22    | DIECIOCHO PESOS 40/100 MXN                            | \$298.45   |
| 100604                                   | Caja chalupa galvanizada  | pza    | 2.00     | CINCUENTA Y UN PESOS 30/100 MXN                       | \$102.60   |
| 100704                                   | Caja cuadrada galvanizada de 25 mm.   | pza    | 2.00     | SESENTA Y UN PESOS 68/100 MXN                         | \$123.36   |
| 100702                                   | Cable THW - LS/THHW 600V CAL. 8 AWG   | m      | 1.00     | CUARENTA PESOS 80/100 MXN                             | \$40.80    |
| 100901                                   | Cable THW - LS/THHW 600V CAL. 12 AWG  | m      | 15.22    | DIECINUEVE PESOS 98/100 MXN                           | \$304.10   |
|  | Lampara normal; incluye suministro, mano de obra de colocación, andamios, y todo lo necesario para la correcta ejecucion del p.u.o.t.   | pza    | 2.00     | CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 12/100 MXN             | \$856.24   |

|                                       |  |                                |              |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|--------------|
| Concursante: MELENDREZ CONSTRUCCIONES |  | Importe Parcial de esta Hoja : | \$14,464.00  |
|                                       |  | Importe Acumulado :            | \$233,809.00 |

0101

RECORRIDO  
FAISM ( FIII )  
EJERCICIO 2024

Martinez  
Melendez  
Magdalena

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

MELENDREZ CONSTRUCCIONES

Fecha: 19/feb/2024  
Página: 8 de 9

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS  
CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

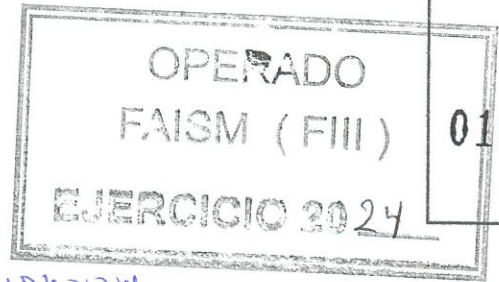
| Clave  | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:                 |                     | IMPORTE EN PESOS |
|--|--|--------|----------|--|---------------------|------------------|
|  |  |        |          | PRECIO UNITARIO CON LETRA                              | CON NUMERO          |                  |
| 101601   | 1 interruptor sencillo (apagador) de la marca bticino linea living segmento de lujo placa tonal color blanco solid 3 módulos , incluye: suministro de los materiales ,acarros, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento, mano de obra, equipo y herramienta de mano | pza    | 2.00     | DOSIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100 MXN           | \$259.17            | \$518.34         |
| <b>IMPORTE DE INSTALACION ELECTRICA MOBILIARIO</b> |  |        |          |  |                     |                  |
| 090109   | Taza y tanque para sanitario, Nuevo color blanco con asiento incluye: suministro de materiales, conexiones,pruebas de funcionamiento, mano de obra, herramienta y equipo.  | pza    | 3.00     | TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 65/100 MXN     | \$3,331.65          | \$9,994.95       |
| 090301   | Mingitorio Niagara descarga a la pared 01247 bco o marfil marca American Standard incluye: Suministro de los materiales, conexiones, pruebas de funcionamiento,Spud, brida, mensulas, mano de obra, herramienta y equipo.  | pza    | 2.00     | TRES MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 18/100 MXN       | \$3,185.18          | \$6,370.36       |
| 090207   | Lavabo Cadet Universal color blanco, incluye: suministro, instalación, pruebas de conexiones, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para el trabajo.   | pza    | 2.00     | DOS MIL TRESCIENTOS DIECISÍS PESOS 62/100 MXN          | \$2,316.62          | \$4,633.24       |
| 090601   | Mezcladora lavabo tj c/man fig.4046 Dica con maneriales incluye: suministro del material, pruebas; acarreo hasta el sitio de los trabajos, mano de obra, equipo y herramienta.   | pza    | 2.00     | UN MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN               | \$1,034.23          | \$2,068.46       |
| <b>IMPORTE DE MOBILIARIO HERRERIA</b>              |  |        |          |  |                     |                  |
|  | Puerta de 1.10 x 2.10 m. a base de perfiles de acero (comercial), con marco y battiente, con duela de acero, pivote descentrado y cerradura, incluye: materiales, acarros, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta.                                 | pza    | 2.00     | CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 02/100 MXN | \$4,973.02          | \$9,946.04       |
|  | Ventana de .60m X 1.60m a base de perfiles de acero con marco, protección, vidrio, incluye: materiales, mano de obra, acarros, cortes, desperdicios, herrajes,equipo y herramienta   | pza    | 2.00     | TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 64/100 MXN     | \$3,592.64          | \$7,185.28       |
|  |  |        |          | Importe Parcial de esta Hoja :                         | \$40,716.67         |                  |
|  |  |        |          | Representante Legal                                    | Importe Acumulado : | \$274,525.67     |

47020  
Magdalena Martinez  
EJERCICIO 2024  
FAISM (FIII)  
VENTA-002  
0102

**Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS**  
**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

| Clave  | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:       |                     |
|--|--|--------|----------|--|---------------------|
|  |  |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA                 | CON NUMERO          |
| <b>IMPORTE DE HERRERIA</b>                                 |  |        |          |  |                     |
| <b>ACABADOS</b>  |  |        |          |  |                     |
| 131202   | Pretli tabique rojo con mortero cem-are 1:5 14cm. de espesor acabado comun, incluye: acarreo 1a. estacion a 20.00m.  | m2     | 8.61     | \$481.64                                     | \$4,146.92          |
| 131002   | Pintura de color blanco sobre superficies de muros aplanados a 2 manos, incluye: preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta y equipo. | m2     | 141.67   | \$143.21                                     | \$20,288.56         |
| 061410   | Impermeabilización a base ACRITÓN IMPERMEABLE 3 años, marca FESTER, Incluye preparación suministro y aplicación.   | m2     | 29.37    | \$190.44                                     | \$5,593.22          |
| MAMPALUM   | Mamparas divisorias a base de aluminio blanco con policarbonato para baños en las animas de acuerdo a proyecto.  | lote   | 2.00     | \$11,353.32                                  | \$22,706.64         |
| <b>IMPORTE DE ACABADOS</b>                                 |  |        |          |  |                     |
| <b>IMPORTE DE CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO</b> |  |        |          |  |                     |
|  |  |        |          | <b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>         | <b>\$327,261.01</b> |
|  |  |        |          | IVA(16%)                                     | <b>\$52,361.76</b>  |
|  |  |        |          | <b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO CON IVA</b> | <b>\$379,622.77</b> |

(\* TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 77/100 MXN \*)



Magdalena Martinez  
Melendez

0103

|                                       |  |   |                             |
|---------------------------------------|--|---|-----------------------------|
| Concursante: MELENDREZ CONSTRUCCIONES | MAGDALENA MARTINEZ M.<br>Representante Legal | Importe Parcial de esta Hoja :<br>Importe Acumulado : | \$52,735.34<br>\$327,261.01 |
|---------------------------------------|--|---|-----------------------------|



# ACUERDO DE MODALIDAD DE EJECUCION.

## MUNICIPIO DE NOCHISTLAN DE MEJIA.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.

CONTRATO # NOCHIS/FONDOIII/2024/02

PARA DAR ATENCION AL ARTICULO 73 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y DE ACUERDO A LOS MONTOS SEÑALADOS ESPECIFICAMENTE EN EL ARTICULO 48 DE LA LEY DE OBRA PUBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO DE ZACATECAS , EL PRESENTE CONTRATO CONSISTENTE EN; CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS EN ESPACIO PÚBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECA SE CONTRATO BAJO EL ESQUEMA DE ADJUDICACION DIRECTA A LA EMPRESA **ING. ELIAS MACIAS LEDESMA**, SIENDO LA PROPUESTA ECONOMICA Y TECNICA MAS FACTIBLE PARA EL MUNICIPIO Y LOS INTERESES DEL MISMO.

SE EXTIENDE LAS PRESENTE DE LA PARTE NORMATIVA PARA LOS USOS Y FINES LEGALES , EN LA CIUDAD DE NOCHISTLAN ZACATECAS 28 DE FEBRERO DEL 2024.

H. AYUNTAMIENTO 2021-2024



DESARROLLO  
ECONOMICO Y SOCIAL  
NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.  
**ING. DIEGO ALEJANDRO MERCADO QUEZADA**

DIRECTOR DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.

0104

OPERADO  
FAISM ( FIII )  
EJERCICIO 20 24

# CONTRATO

EL H. AYUNTAMIENTO DE NOCHISTLAN DE MEJIA, ZAC.

CTO.  
NO.NOCHIS/FONDOIII/2024/02  
R.F.C.MNM850101AC3

*Manuel Jimenez*

## DECLARACIONES

CONTRATO DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DEL AYUNTAMIENTO DE NOCHISTLAN DE MEJIA, ZAC. A TRAVES DE EL PRESIDENTE MUNICIPAL; EL SINDICO; DIRECTOR DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL; , A TRAVES DE SUS TITULARES LOS **C.JOSE MANUEL JIMENEZ FUENTES** , PRESIDENTE MUNICIPAL;C.LIC. **LILIANA ROQUE GOMEZ**, SINDICO MUNICIPAL, EL **ING. DIEGO ALEJANDRO MERCADO QUEZADA** DIRECTOR DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL; **A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA LOS REPRESENTANTES DEL AYUNTAMIENTO** , Y POR LA OTRA: EL **ING. ELIAS MACIAS LEDESMA**, A QUIEN SE DENOMINARA EL CONTRATISTA, SOMETIENDOSE A LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS.

*Selva*

### PRIMERA.- EL MUNICIPIO DECLARA:

1.1.- QUE PARA CUBRIR LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO SE CUBRIRAN CON RECURSOS DEL PROGRAMA FONDO III.

1.2.-QUE TIENEN ESTABLECIDO SU DOMICILIO EN CALLE HIDALGO # 1 ZONA CENTRO DE , NOCHISTLAN DE MEJIA, ZAC. MISMO QUE SEÑALA PARA LOS FINES Y EFECTOS LEGALES DE ESTE CONTRATO.

1.3.- QUE LA ADJUDICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE REALIZÓ POR: ADJUDICACION DIRECTA CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 48 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS.

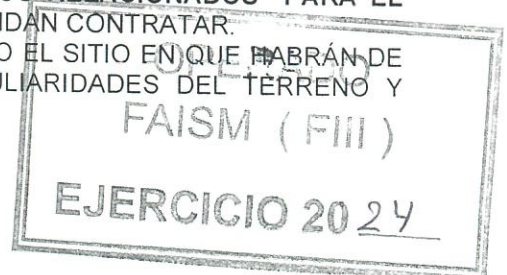
### SEGUNDA.- LA CONTRATISTA DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:

II.1 QUE TIENE CAPACIDAD JURÍDICA PARA CONTRATAR Y REÚNE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS NECESARIAS PARA OBLIGARSE A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA OBJETO DE ESTE CONTRATO Y QUE DENTRO DE SUS OBJETIVOS COMPRENDE: LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO.

II.2- QUE NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTENIDOS EN EL ARTÍCULO 52 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS., QUE LE IMPIDAN CONTRATAR.

II.3.- QUE HA VISITADO Y EXAMINADO CON DETENIMIENTO EL SITIO EN QUE HABRÁN DE EJECUTARSE LAS OBRAS, PARA OBSERVAR LAS PECULIARIDADES DEL TERRENO Y

*[Signature]*  
0105



PREVER LAS POSIBLES CONTINGENCIAS QUE LLEGAREN A PRESENTARSE EN EL DESARROLLO DE LA OBRA.

II.4.- QUE CONOCE EL CONTENIDO DE LOS REQUISITOS QUE ESTABLECE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS., EL REGLAMENTO DE LA LEY DE QUE SE INVOCA, ASÍ COMO LAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS EXPEDIDAS EN ESTA MATERIA, QUE SE SEGUIRÁN APLICANDO, EN TODO LO QUE NO SE OPONGA A LA LEY QUE SE INVOCA Y SU REGLAMENTO Y ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, SEGURIDAD Y USO DE LA VÍA PÚBLICA DEL LUGAR DONDE DEBAN REALIZARSE LOS TRABAJOS. LOS ANEXOS, (PROYECTOS, PLANOS, ESPECIFICACIONES GENERALES Y/O PARTICULARES EN LA CONSTRUCCIÓN, PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS CORRESPONDIENTES), QUE DEBIDAMENTE FIRMADOS POR LAS PARTES, INTEGRAN EL PRESENTE CONTRATO Y LAS DEMÁS NORMAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS QUE REGULAN LOS TRABAJOS.

II.5.- QUE TIENE ESTABLECIDO SU DOMICILIO EN: CALLE HIPOLITO FUENTES # NOCHISTLAN DE MEJIA CP 9900, MISMO QUE SEÑALA PARA LOS FINES Y EFECTOS LEGALES DE ESTE CONTRATO.

II.6.- SER UNA EMPRESA MEXICANA LO CUAL ACREDITA CON RFC: MALE8508043F9.

EXPUESTO LO ANTERIOR, LAS PARTES SUJETAN SU COMPROMISO A LA FORMA Y TÉRMINOS QUE SE ESTABLECEN EN LAS SIGUIENTES:

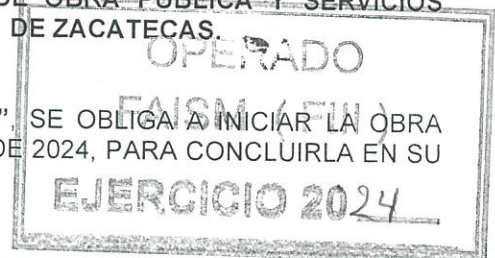
### CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.- "EL MUNICIPIO" ENCOMIENDA "EL CONTRATISTA" LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS, CONSISTENTES EN : CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS EN ESPACIO PÚBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECA. Y ESTA SE OBLIGA A REALIZARLA HASTA SU TOTAL TERMINACIÓN ACATANDO PARA ELLO LO ESTABLECIDO POR LOS DIVERSOS ORDENAMIENTOS, NORMAS Y ANEXOS QUE SE SEÑALAN EN ESTE CONTRATO, ASÍ COMO DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN. PARA CUBRIR LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO "EL MUNICIPIO" DISPONDRÁ DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO III.

SEGUNDA: TIPO DE ADJUDICACIÓN.- CON FUNDAMENTO EN LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 48 EN RELACIÓN EL 43 FRACCIÓN III " DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS. ", LA ASIGNACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO POR PARTE DE "EL MUNICIPIO" A "EL CONTRATISTA" FUE MEDIANTE ADJUDICACION DIRECTA.

TERCERA: MONTO DEL CONTRATO.- LAS PARTES ACUERDAN QUE EL MONTO QUE SE CUBRIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO ES CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS DEBIDAMENTE AUTORIZADOS, POR LA CANTIDAD DE \$376,933.83 (TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 83/100), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO MONTO QUE SOLO PODRÁ SER MODIFICADO CUANDO EXISTAN RAZONES FUNDADAS, MOTIVADAS Y EXPLÍCITAS, CELEBRANDO PARA TAL EFECTO UN CONVENIO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS POR EL ARTICULO 128 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS.

CUARTA: PLAZO DE EJECUCIÓN,- "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A INICIAR LA OBRA OBJETO DE ÉSTE CONTRATO EL DÍA 28 DE FEBRERO DE 2024, PARA CONCLUIRLA EN SU





TOTALIDAD EL DÍA 28 DE MAYO DE 2024, DE CONFORMIDAD CON EL PROGRAMA DE OBRA EN EL SUPUESTO DE RETRASO SE ESTARÁ A LO QUE SE ESTABLECE SI EL CONTRATISTA ADVIERTE QUE NO ES POSIBLE CUMPLIR CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN CONVENIDO, POR CAUSAS NO IMPUTABLES A ÉL, DEBERÁ NOTIFICARLO, MEDIANTE LA BITÁCORA, AL ENTE PÚBLICO EJECUTOR, PRESENTANDO SU SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL PLAZO Y LA DOCUMENTACIÓN QUE LO JUSTIFIQUE. EL ENTE PÚBLICO DENTRO DE LOS VEINTE DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA, EMITIRÁ EL DICTAMEN DE RESOLUCIÓN, DE NO HACERLO, LA SOLICITUD SE TENDRÁ POR NO ACEPTADA. EL CONVENIO, EN SU CASO, DEBERÁ FORMALIZARSE DENTRO DE LOS VEINTE DÍAS NATURALES SIGUIENTES A UNO U OTRO SUCESO SEÑALADO EN EL ARTICULO 130 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS.

*Manuel Jimenez*

**QUINTA: DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.-** "EL MUNICIPIO" SE OBLIGA DE CONFORMIDAD A LO QUE ESTABLECE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS., A ENTREGAR AL CONTRATISTA EL O LOS INMUEBLES EN QUE DEBAN LLEVARSE A CABO LOS TRABAJOS MATERIA DE ESTE CONTRATO, ASÍ COMO LOS DICTÁMENES, PERMISOS, LICENCIAS Y DEMÁS AUTORIZACIONES QUE SE REQUIERAN PARA SU REALIZACIÓN, CON OBJETO DE INICIAR LOS TRABAJOS EN LA FECHA ACORDADA; EL INCUMPLIMIENTO EN LA DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE POR PARTE DE "EL MUNICIPIO", PRORROGARÁ EN IGUAL TIEMPO EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS, SITUACIÓN QUE QUEDARÁ DE MANIFIESTO EN UN CONVENIO DE REPROGRAMACIÓN.

**SEXTA: ANTICIPOS.- SIN ANTICIPO**

**SEPTIMA.- "EL CONTRATISTA"** SE OBLIGA A ESTABLECER ANTICIPADAMENTE A LA INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS, EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS MISMOS, UN REPRESENTANTE PERMANENTE QUE ACTUARÁ COMO SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, EL CUAL DEBERÁ TENER PODER AMPLIO Y SUFICIENTE PARA TOMAR DECISIONES EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO. "EL MUNICIPIO" SE RESERVA EL DERECHO DE SU ACEPTACIÓN, EL CUAL PODRÁ EJERCER EN CUALQUIER TIEMPO. ASÍ MISMO, "EL CONTRATISTA" DEBERÁ TENER A DISPOSICIÓN DE "EL MUNICIPIO" EN EL LUGAR DE LA OBRA Y BAJO LA RESPONSABILIDAD DE SU REPRESENTANTE LOS PROYECTOS, PLANOS, ESPECIFICACIONES Y BITÁCORAS PARA QUE PUEDA VERIFICAR EL AVANCE FÍSICO, LA CALIDAD, ESPECIFICACIONES Y CALENDARIZACIÓN DE LA OBRA CONVENIDA.

*Señal*

**OCTAVA: FORMA DE PAGO.-** LAS PARTES ACUERDAN QUE LOS TRABAJOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO SE PAGUEN MEDIANTE LA FORMULACIÓN DE ESTIMACIONES QUE ABARQUEN COMO MÁXIMO PERIODOS MENSUALES, ESTIMACIONES QUE SERÁN PRESENTADAS POR "EL CONTRATISTA" A LA RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN, DENTRO DE LOS 6 (SEIS) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE CORTE PARA EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, ACOMPAÑADAS DE LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA PROCEDENCIA DE ÉSTAS, LAS QUE SERÁN QUINCE Y ULTIMO DE CADA MES, CUANDO LAS ESTIMACIONES NO SEAN PRESENTADAS EN EL TÉRMINO ANTES SEÑALADO, SE INCORPORARAN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN. EL LUGAR DE PAGO SERÁ EL EDIFICIO QUE OCUPA LA PRESIDENCIA MUNICIPAL. "EL CONTRATISTA" SERÁ LA ÚNICA RESPONSABLE DE QUE LAS FACTURAS QUE SE PRESENTEN PARA SU PAGO, CUMPLAN CON LOS REQUISITOS ADMINISTRATIVOS Y FISCALES, POR LO QUE EL ATRASO EN SU PAGO POR FALTA DE ALGUNO DE ÉSTOS O POR SU PRESENTACIÓN INCORRECTA O EXTEMPORÁNEA, NO SERÁ MOTIVO PARA SOLICITAR EL PAGO DE GASTOS FINANCIEROS. LOS PAGOS DE ESTIMACIONES NO SE CONSIDERARÁN COMO ACEPTACIÓN PLENA DE LOS TRABAJOS, YA QUE "EL MUNICIPIO" TENDRÁ EL DERECHO DE RECLAMAR POR LOS TRABAJOS FALTANTES O MAL EJECUTADOS Y, EN SU CASO, EL PAGO EN EXCESO QUE SE

*e*

0107

PAISM (FII)  
EJERCICIO 2024

HAYA EFECTUADO. CUANDO SIN ESTAR TERMINADA LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS, SI A JUICIO DE "EL MUNICIPIO" EXISTEN TRABAJOS TERMINADOS Y ESTAS PARTES SON IDENTIFICABLES Y SUSCEPTIBLES DE UTILIZARSE, PODRÁ PACTARSE SU RECEPCIÓN, EN ESTOS CASOS SE LEVANTARÁ EL ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA Y PARCIAL DE LOS TRABAJOS. TRATÁNDOSE DE SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS, EL PAGO DE LOS GASTOS NO RECUPERABLES SE LIMITARÁ EXCLUSIVAMENTE A LOS CASOS PREVISTOS POR EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS. EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES AUTORIZADAS DE GASTOS NO RECUPERABLES DEBIDAMENTE COMPROBADOS SE REALIZARÁ EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE HAYAN SIDO AUTORIZADAS POR EL RESIDENTE DE OBRA, A LOS IMPORTES QUE RESULTEN NO LES SERÁ APLICABLE COSTO ADICIONAL ALGUNO POR CONCEPTO DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, NI UTILIDAD. SI "EL CONTRATISTA" REALIZA TRABAJOS POR MAYOR VALOR DEL CONTRATADO, SIN MEDIAR ORDEN POR ESCRITO DE PARTE DE "EL MUNICIPIO", INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EXCEDENTES, NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMAR PAGO ALGUNO POR ELLO, NI A MODIFICACIÓN ALGUNA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. CUANDO LOS TRABAJOS NO SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN ESTIPULADAS Y MENCIONADAS EN LOS ANEXOS QUE SE INDICAN EN LA DECLARACIÓN II.4 DEL PRESENTE CONTRATO O CONFORME A LAS ÓRDENES ESCRITAS DE "EL MUNICIPIO", ÉSTE PODRÁ ORDENAR SU DEMOLICIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN INMEDIATA CON LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE RESULTEN NECESARIOS, QUE HARÁ POR SU CUENTA "EL CONTRATISTA" SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCIÓN ADICIONAL ALGUNA POR ELLO EN ESTE CASO, "EL MUNICIPIO", SI LO ESTIMA NECESARIO, PODRÁ ORDENAR LA SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN TANTO NO SE LLEVE A CABO LA REPOSICIÓN O REPARACIÓN DE LOS MISMOS, SIN QUE ESTO SEA MOTIVO PARA AMPLIAR EL PLAZO SEÑALADO EN LA CLÁUSULA TERCERA DE ESTE CONTRATO PARA SU TERMINACIÓN. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS DE ESTIMACIONES Y DE AJUSTES DE COSTOS, "EL MUNICIPIO", A SOLICITUD DE "EL CONTRATISTA", DEBERÁ PAGAR GASTOS FINANCIEROS CONFORME A UNA TASA QUE SERÁ IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DEL ESTADO EN LOS CASOS DE PRÓRROGA PARA EL PAGO DE CRÉDITOS FISCALES, DICHS GASTOS EMPEZARÁN A GENERARSE CUANDO LAS PARTES TENGAN DEFINIDO EL IMPORTE A PAGAR Y SE CALCULARÁN SOBRE LAS CANTIDADES NO PAGADAS, DEBIÉNDOSE COMPUTAR POR DÍAS NATURALES DESDE QUE SEAN DETERMINADAS HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE "EL CONTRATISTA". TRATÁNDOSE DE PAGOS EN EXCESO QUE HAYA RECIBIDO "EL CONTRATISTA", ÉSTA DEBERÁ REINTEGRAR LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO MÁS LOS GASTOS FINANCIEROS CORRESPONDIENTES, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR. LOS GASTOS FINANCIEROS SE CALCULARÁN SOBRE LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO EN CADA CASO Y SE COMPUTARÁN POR DÍAS NATURALES, DESDE QUE SEAN DETERMINADAS Y HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE "EL MUNICIPIO".

*Marcos Pineda*

*[Handwritten signature]*

NOVENA: GARANTIAS.- "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A CONSTITUIR EN LA FORMA, TÉRMINOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS POR EL ARTÍCULO 102 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS., Y SU REGLAMENTO VIGENTE, LAS GARANTÍAS A QUE HAYA LUGAR CON MOTIVO DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO ASÍ MISMO AL CONTRATISTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA TOTAL DE LA OBRA ENTREGARÁ A "EL MUNICIPIO" UNA PÓLIZA DE FIANZA DE VICIOS OCULTOS Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE SE INCURRA, LO ANTERIOR CON APOYO EN LO DISPUESTO EN LOS TÉRMINOS LEGALES DEL ARTÍCULO 101 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS.

*[Handwritten mark]*

RECEBIDO  
FAISM (FIII)  
EJERCICIO 20 24

0108

**DECIMA.- RECEPCION DE LOS TRABAJOS.-** LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS YA SEA TOTAL O PARCIAL, SE REALIZARÁ CONFORME A LO SEÑALADO EN LOS LINEAMIENTOS, REQUISITOS Y PLAZOS QUE PARA TAL EFECTO ESTABLECE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS. Y SU REGLAMENTO VIGENTE, ASÍ COMO BAJO LAS MODALIDADES QUE LA MISMA PREVE, RESERVÁNDOSE "EL MUNICIPIO DE NOCHISTLAN DE MEJIA" EL DERECHO DE RECLAMAR POR LOS TRABAJOS FALTANTES O MAL EJECUTADOS. "EL MUNICIPIO DE NOCHISTLAN DE MEJIA" PODRÁ EFECTUAR RECEPCIONES PARCIALES CUANDO A SU JUICIO EXISTIERAN TRABAJOS TERMINADOS Y SUS PARTES SEAN IDENTIFICABLES Y SUSCEPTIBLES DE UTILIZARSE.

*Manuel...*

**DECIMA PRIMERA.- RELACIONES LABORALES.-** "EL CONTRATISTA" COMO EMPRESARIO Y PATRON DEL PERSONAL QUE OCUPA CON MOTIVOS DE LOS TRABAJOS MATERIA DEL CONTRATO, SERÁ LA ÚNICA RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD SOCIAL. "EL CONTRATISTA" CONVIENE POR LO MISMO, EN RESPONDER EN TODAS LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTAREN EN SU CONTRA O EN CONTRA DE "EL MUNICIPIO" EN RELACIÓN CON LOS TRABAJOS DEL CONTRATO. POR LO ANTERIOR EXPUESTO, PREVIAMENTE AL INICIO DE LOS TRABAJOS LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE Y OBLIGA QUE TODO EL PERSONAL QUE PRESTE SUS SERVICIOS EN LA OBRA DEBERÁ CONTAR CON EL EQUIPO DE PROTECCIÓN NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS, MISMO QUE CONSISTIRÁ EN UNIFORMES, BOTAS, GUANTES CASCO DE PROTECCIÓN, Y TODOS AQUELLOS IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA SU SEGURIDAD, TODO ELLO EN APEGO A LA NATURALEZA DE LOS TRABAJOS QUE SE DESARROLLAN, TAL Y COMO LO ESTABLECE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE, ASÍ COMO LO ORDENA LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-113 STPS-2009, SEGURIDAD-EQUIPO DE PROTECCIÓN DE PERSONAL-CALZADO DE PROTECCIÓN -CLASIFICACIÓN ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.

*Julio*

**DECIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA.-** "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A QUE LOS MATERIALES Y EQUIPO QUE SE UTILICEN EN LOS TRABAJOS OBJETO DE LA OBRA DEL CONTRATO CUMPLAN CON LAS NORMAS DE CALIDAD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO DE ESTE CONTRATO Y A QUE LA REALIZACIÓN DE TODAS Y CADA UNA DE LAS PARTES DE DICHA OBRA SE EFECTÚEN EN SATISFACCIÓN DE "EL MUNICIPIO", ASÍ COMO A RESPONDER POR SU CUENTA Y RIESGOS DE LOS EFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LA MISMA Y DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE POR INOBSERVANCIA O NEGLIGENCIA DE SU PARTE SE LLEGUEN A CAUSAR A "EL MUNICIPIO" O A TERCEROS. IGUALMENTE SE OBLIGA A LA CONTRATISTA A NO CEDER A TERCERAS PERSONAS FÍSICAS Ó MORALES SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DE ESTE CONTRATO Y SUS ANEXOS, ASÍ COMO LOS DERECHOS DE COBRO SOBRE LOS BIENES O TRABAJOS EJECUTADOS QUE AMPARA ESTE CONTRATO SIN PREVIA APROBACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE "EL MUNICIPIO" EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS.

*Manuel...*

**DECIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES.-** "EL MUNICIPIO" TENDRÁN LA FACULTAD DE VERIFICAR SI LAS OBRAS ESTÁN SIENDO EJECUTADAS DE ACUERDO AL PROGRAMA. "EL MUNICIPIO" APLICARÁ COMO SANCIÓN EL 5 % DE LA DIFERENCIA ENTRE LO EJECUTADO Y LO QUE DEBÍA DE EJECUTARSE CONFORME AL PROGRAMA AL TÉRMINO DE LA OBRA, APLICÁNDOSE LOS IMPORTES A FAVOR DE "EL MUNICIPIO" COMO PENA CONVENCIONAL.

*Manuel...*

**DECIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.-** "EL MUNICIPIO" PODRÁN SUSPENDER TEMPORALMENTE EN TODO O EN PARTE LA OBRA CONTRATADA EN CUALQUIER MOMENTO POR CAUSAS JUSTIFICADAS O POR RAZONES DE INTERÉS GENERAL, SIN QUE ELLO IMPLIQUE SU TERMINACIÓN DEFINITIVA, PARA LA CUAL HARÁ LA COMUNICACIÓN AL CONTRATISTA. EL PRESENTE CONTRATO PODRÁ CONTINUAR PRODUCIENDO TODOS SUS EFECTOS LEGALES UNA VEZ QUE HAYAN DESAPARECIDO LAS CAUSAS QUE MOTIVARON DICHA SUSPENSIÓN.

RECIBIDO  
AL SEÑALADO  
EJERCICIO 2024


0109

DECIMA QUINTA.- RESCISION ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "EL MUNICIPIO" PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE ESTE CONTRATO POR CAUSAS DE INTERÉS GENERAL.LA CONTRAVENCIÓN A LAS DISPOSICIONES, LINEAMIENTOS, BASES, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLECE DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS., SU REGLAMENTO VIGENTE Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS SOBRE LA MATERIA, ASÍ COMO EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER DE LAS OBLIGACIONES DE "EL CONTRATISTA" QUE SE ESTIPULA EN EL PRESENTE CONTRATO DA DERECHO A SU RESCISIÓN INMEDIATA SIN RESPONSABILIDAD PARA "EL MUNICIPIO" ADEMÁS DE QUE SE LE APLIQUEN A "EL CONTRATISTA" LAS PENAS CONVENCIONALES, CONFORME A LO ESTABLECIDO POR ESTE CONTRATO.

DECIMA SEXTA.- LAS PARTES SE OBLIGAN A SUJETARSE ESTRICTAMENTE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, OBJETO DE ESTE CONTRATO, A TODAS Y CADA UNA DE LAS CLÁUSULAS QUE LO INTEGRAN, ASÍ COMO LOS TÉRMINOS, LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLECE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS. Y, SU REGLAMENTO Y DEMÁS NORMAS Y DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS QUE LE SEAN APLICABLES.

DECIMA SEPTIMA.- PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO PARA TODO AQUELLO QUE NO ESTÉ EXPRESAMENTE ESTIPULADO EN EL MISMO, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DEL ORDEN COMÚN DE LA CIUDAD DE ZACATECAS POR LO TANTO "EL CONTRATISTA" RENUNCIA AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE, FUTURO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA.

EL PRESENTE CONTRATO SE FIRMA EN LA CIUDAD DE NOCHISTLAN, ZAC. EN ORIGINAL EL DÍA 28 DEL MES DE FEBRERO DEL 2024.

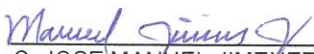
"EL CONTRATISTA"  
  
ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.

EL MUNICIPIO"

POR SIDICATURA

EL PRESIDENTE MUNICIPAL

  
LIC. LILIANA ROQUE GOMEZ

  
C. JOSE MANUEL JIMENEZ FUENTES

DIRECTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO  
Y SOCIAL

  
ING. DIEGO ALEJANDRO MERCADO QUEZADA



0110

ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA



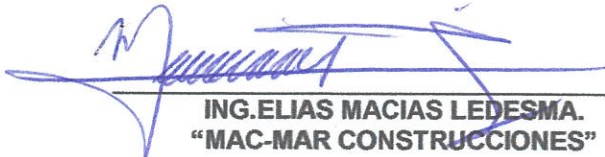
**NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC. 15 DE FEBRERO DE 2024.  
ASUNTO: ACEPTACIÓN DE PARTICIPACIÓN DE OBRA.**

**ING. DIEGO ALEJANDRO MERCADO QUEZADA.  
DIRECTOR DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.  
PRESENTE**

Por medio de la presente y derivado de la invitación a participar en la obra: **“CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS EN ESPACIO PÚBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJÍA, ZACATECAS.”** la representada **MAC-MAR CONSTRUCCIONES** por el que suscribe el **ING. ELIAS MACIAS LEDESMA**, y bajo protesta de decir verdad:

**ACEPTO PARTICIPAR EN LA OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS EN ESPACIO PÚBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJÍA, ZACATECAS.”**

Sin más por el momento me despido de usted no sin antes enviarle un afectuoso saludo, deseándole éxito y prosperidad.



**ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
“MAC-MAR CONSTRUCCIONES”**

c.c.p. PARA ARCHIVO..



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA



NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC. 15 DE FEBRERO DE 2024.  
ASUNTO: CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE OBRA.

ING. DIEGO ALEJANDRO MERCADO QUEZADA.  
DIRECTOR DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.  
PRESENTE

Por medio de la presente y derivado de la invitación a participar en la obra: **“CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS EN ESPACIO PÚBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJÍA, ZACATECAS.”** la representada **MAC-MAR CONSTRUCCIONES** por el que suscribe el **ING. ELIAS MACIAS LEDESMA**, y bajo protesta de decir verdad que:

**“CONOZCO EL LUGAR DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS DE DICHA OBRA, ASI COMO SUS CONDICIONES TOPOGRAFICAS, DE SUELOS Y MEDIO AMBIENTE”**

Sin más por el momento me despido de usted no sin antes enviarle un afectuoso saludo, deseándole éxito y prosperidad.



ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
“MAC-MAR CONSTRUCCIONES”

c.c.p. PARA ARCHIVO.



CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS



Fecha: 19/feb./2024  
Página: 1 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

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

| Clave                          | Descripción   | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:         |                  |                    |
|--------------------------------|---|--------|----------|--|------------------|--------------------|
|                                |   |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA                   | CON NUMERO       |                    |
|                                |   |        |          | PRECIO UNITARIO                                | IMPORTE EN PESOS |                    |
| 010619                         | Limpia y desyerbe del terreno, incluye: quema de hierba, y acopio de basura, mano de obra, equipo y herramienta.  | m2     | 36.75    | NOVENTA Y NUEVE PESOS 08/100 MXN               | \$99.08          | \$3,641.19         |
| 010701                         | Trazo de terrenos, el precio incluye: nivelación, personal técnico, equipo topográfico, materiales diversos.  | m2     | 36.75    | SEIS PESOS 58/100 MXN                          | \$6.58           | \$241.82           |
| <b>IMPORTE DE PRELIMINARES</b> |   |        |          |  |                  | <b>\$3,883.01</b>  |
| 020251                         | <b>CIMENTACION</b><br>Excavación por medios mecánicos en terreno tipo I zona C en cepa, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts, no incluye bombeo de achique, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.  | m3     | 5.18     | SESENTA Y TRES PESOS 57/100 MXN                | \$63.57          | \$329.29           |
| 030108                         | Relleno de tepetate en cimentación compactado con pisón de metal.   | m3     | 7.35     | CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 37/100 MXN | \$465.37         | \$3,420.47         |
| 030202                         | Plantilla de 5 cm de espesor de concreto f'c= 100 kg/cm2, agregado de 20 mm, revenimiento 8 a 10 cm, acarreo horizontal a una distancia de 25.00 mts con bote incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado.   | m2     | 25.72    | DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 18/100 MXN       | \$291.18         | \$7,489.15         |
| 031202                         | Mampostería en ciminto de piedra braza de 0.25 a 0.50 m3/ml juntado con mezcla mortero-arena 1:3  | m3     | 5.18     | DOS MIL TRESIENTOS CUARENTA PESOS 54/100 MXN   | \$2,340.54       | \$12,124.00        |
| 030719                         | Dala o cadena de desplante de concreto sección 0.15 x 0.20 m, con fabricación de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revolvedora, tsaco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias., cimbra acabado comun a 4 usos, armada con airmex 15 x 15 incluye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano. | m      | 14.40    | TRESIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 88/100 MXN      | \$382.88         | \$5,513.47         |
| 060106                         | <b>IMPORTE DE CIMENTACION ALBAÑILERIA</b><br>Muro de tabique rojo recocido 8 x 14 x 28 cms de 12.00 cms de espesor acabado aparente, asentado con mezcla cemento arena 1:5, elevación manual a una altura de 4.00 mts, acarreo horizontal en carretilla a una distancia de 8.00 mts incluye material, mano de obra, herramienta.  | m2     | 36.56    | SEISCIENTOS CINCO PESOS 90/100 MXN             | \$605.90         | \$22,151.70        |
|                                |   |        |          |  |                  | <b>\$28,876.38</b> |

FEJERCICIO 2024  
IMPORTE DE CIMENTACION ALBAÑILERIA  
060106  
OBRAS DE BARRIDO  
FIRMADO (FIRM)

|                     |                                |             |
|---------------------|--------------------------------|-------------|
| Concurante: MAC MAR | Importe Parcial de esta Hoja : | \$54,911.09 |
| Representante Legal | Importe Acumulado :            | \$54,911.09 |

0113

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS



Fecha: 19/feb./2024  
Página: 2 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

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

| Clave  | Descripción   | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:     |              |
|--|---|--------|----------|--|--------------|
|  |   |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA               | CON NUMERO   |
| 060918   | Castillo prefabricado sección de 0.15 x 0.15 -4 a base de concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm con revoladora, 1 saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias, acabado en cimbra común, 2 caras, armado con armex 15 x 15 cm incluye: suministro de todos los materiales necesarios para su correcta ejecución, acarrees y elevaciones hasta el sitio de su utilización, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, cimbra y descimbra, colado, vibrado, curado, descimbrado, limpieza, mano de obra, equipo de seguridad y herramienta de mano. | m      | 31.20    | QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 38/100 MXN   | \$54,911.09  |
| 060717   | Dala o cadena de cerramiento de concreto sección 0.15 x 0.20 m con fabricación de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revoladora, 1 saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias, cimbra acabado común a 4 usos, armada con armex 15 x 15 cm incluye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.   | m      | 27.24    | TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 28/100 MXN | \$392.28     |
| 061177   | Aplanado en muro a plomo y regla acabado fino con mezcla cemento arena 1:4 de 2.5 cms de espesor, por medios manuales con una altura de los trabajos de 3 mts, incluye: herramienta, cuadrilla No 5 (1 Albaril + 1 Ayudante general), y un andamio metálico con un modulo de 1.80 mts.  | m2     | 141.67   | DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 25/100 MXN      | \$30,919.48  |
| 061009   | Piso de firme de concreto armado con malla electrosoldada 6 x 6 -10/10 de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de f'c= 100 kg/cm2,   | m2     | 36.75    | TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 50/100 MXN       | \$14,350.88  |
| 061206   | Entortado en azotea para dar pendiente del 2%, a base de mezcla cemento-cal-aren en proporción de 1:2:9 con espesor de 4 cm, sellado con lechada de cemento.  | m2     | 36.75    | DOSCIENTOS CUATRO PESOS 37/100 MXN         | \$7,510.60   |
| <b>BOVEDA/CUBIERTA</b>   |   |        |          |  |              |
| Vigueta de acero reforzado, incluye: ángulo de 2 X 3/16, varilla del #8 (1"), varilla del #4 (1/2") para culebrilla, soldadura, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. |   |        |          |  |              |
| Boveda a base de tabique adobon a dos cascos incluye: suministro de materiales al lugar, herramienta, andamios, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.                 |   |        |          |  |              |
| <b>IMPORTE DE ALBAÑILERIA</b>  |   |        |          |  |              |
| <b>BOVEDA/CUBIERTA</b>   |   |        |          |  |              |
| <b>INSTALACION SANITARIA</b>   |   |        |          |  |              |
|  |   |        |          | Importe Parcial de esta Hoja:              | \$101,979.03 |
|  |   |        |          | Importe Acumulado:                         | \$17,001.60  |
|  |   |        |          | Importe Acumulado:                         | \$30,116.26  |
|  |   |        |          | Importe Acumulado:                         | \$47,117.86  |

EJERCICIO 2024

IMPORTE DE ALBAÑILERIA

061206

IMPORTE DE ALBAÑILERIA

VIG-001

ADOBON-01

0114

Concursante: MAC MAR

ING. ELIAS MACIAS LEDESMA  
Representante Legal

Importe Parcial de esta Hoja: \$126,945.19

Importe Acumulado: \$181,856.28



CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS



Fecha: 19/feb./2024  
Página: 3 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

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

| Clave                          | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior: |            |
|--------------------------------|--|--------|----------|--|------------|
|                                |  |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA           | CON NUMERO |
| <b>PRELIMINARES</b>            |  |        |          |  |            |
| P-02                           | Corte de firme de concreto con sierra ,hasta una profundidad minima de 2.5 cm .  | m      | 9.80     | \$33.52                                | \$328.50   |
| P-03                           | Demolicion de concreto simple de 15 cm de espesor promedio con rotomartillo de 20 kg, electrico. incluye: acarreo de material al sitio de acopio y traspaños                         | m2     | 5.52     | \$200.98                               | \$1,109.41 |
| <b>IMPORTE DE PRELIMINARES</b> |  |        |          |  |            |
| <b>TERRACERIAS</b>             |  |        |          |  |            |
| 020249                         | Excavación por medios mecánicos en terreno tipo I zona B en cepa, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts, no incluye bombeo de achique, incluye: mano de obra, equipo y herramienta. | m3     | 20.00    | \$47.70                                | \$954.00   |
| AFI-01                         | Afine de taludes y fondo de cepa a mano en terreno tipo I  | m2     | 18.18    | \$17.53                                | \$318.70   |
| 04                             | Cama de tepetate de 10 cm de espesor en cepas para tendido de tuberías, incluye: material, mano de obra y herramienta.   | m3     | 1.81     | \$280.69                               | \$508.05   |
| <b>IMPORTE DE TERRACERIAS</b>  |  |        |          |  |            |
| <b>RELLENOS</b>                |  |        |          |  |            |
| 10                             | Relleno para acostillado de tubería con material de banco (tepetate) compactado con pisón de mano, incluye: acarreo de materia en carretilla a 30 mts de distancia.                  | m3     | 7.00     | \$255.21                               | \$1,786.47 |
| D-13                           | Relleno con material producto de la excavación, compactado a maquina ballarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.                        | m3     | 11.18    | \$153.68                               | \$1,718.14 |
| <b>IMPORTE DE RELLENOS</b>     |  |        |          |  |            |
| <b>MATERIALES</b>              |  |        |          |  |            |
| 070211                         | Tubo pvc sanitario de 6", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.         | m      | 33.22    | \$215.64                               | \$7,163.56 |
| 070210                         | Tubo pvc sanitario de 4", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.         | m      | 5.06     | \$137.32                               | \$694.64   |
| 070209                         | Tubo pvc sanitario de 3", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.         | m      | 6.40     | \$415.00                               | \$2,656.00 |
| 070208                         | Tubo pvc sanitario de 2", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.         | m      | 3.69     | \$106.83                               | \$394.20   |
|                                |  |        |          | <b>\$1,437.91</b>                      |            |
|                                |  |        |          | <b>\$181,856.28</b>                    |            |

**EJERCICIO 2024**  
OPERADO  
TAISM (FII)  
070209  
070208

|   |  |
|---|--|
| Concurante: MAC MAR                             | Importe Parcial de esta Hoja : \$17,631.87 |
| Representante Legal: ING. JULIAS MACIAS DEZESMA | Importe Acumulado : \$199,488.15           |

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

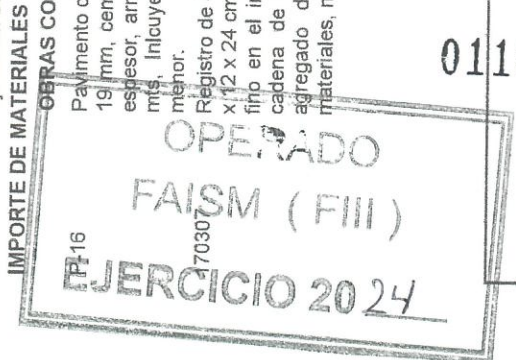


Fecha: 19/feb./2024  
Página: 4 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

| Clave                        | Descripción   | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:    |            | IMPORTE EN PESOS    |
|------------------------------|---|--------|----------|---|------------|---------------------|
|                              |   |        |          | PRECIO UNITARIO CON LETRA                 | CON NUMERO |                     |
| 070805                       | Cople pvc sanitario a cementar (hh) 6" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 5.00     | CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 56/100 MXN     | \$141.56   | \$199,488.15        |
| 071010                       | Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 3.00     | SETENTA Y SEIS PESOS 65/100 MXN           | \$76.65    | \$229.95            |
| 071009                       | Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 3" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 4.00     | SESENTA Y DOS PESOS 39/100 MXN            | \$62.39    | \$249.56            |
| 071008                       | Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 2" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 8.00     | CINCUENTA Y SEIS PESOS 94/100 MXN         | \$56.94    | \$455.52            |
| 071205                       | Yee pvc sanitario cementar (hhh) 6" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 1.00     | TRESCIENTOS CUATRO PESOS 10/100 MXN       | \$304.10   | \$304.10            |
| 071204                       | Yee pvc sanitario cementar (hhh) 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 4.00     | CIENTO ONCE PESOS 14/100 MXN              | \$111.14   | \$444.56            |
| REPVC-64                     | Reduccion de pvc sanitario cementar de 6" a 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 2.00     | NOVENTA Y OCHO PESOS 82/100 MXN           | \$98.82    | \$197.64            |
| REPVC-4-2                    | Reduccion de pvc sanitario cementar de 4" a 2" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t.  | pza    | 4.00     | OCHENTA Y SEIS PESOS 50/100 MXN           | \$86.50    | \$346.00            |
| <b>IMPORTE DE MATERIALES</b> |   |        |          |   |            |                     |
| <b>OBRAS CONEXAS</b>         |   |        |          |   |            |                     |
|                              | Pavimento de concreto premezclado f'c=250 Kg/cm2 agregado de 19 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. de 15 cm. de espesor, armado con Malla electrosoldada 661010 rollo de 100 mts. Incluye: cimbra metálica, mano de obra y herramienta menor.   | m2     | 2.76     | SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 44/100 MXN | \$671.44   | \$1,853.17          |
|                              | Registro de 40x 40 x 60 cm.caja ciega de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., juntado con mezcla cemento arena 1:5 acabado fino en el interior,sobre base de plantilla de concreto de 5 y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye:excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. | pza    | 1.00     | DOS MIL CIENTO QUINCE PESOS 53/100 MXN    | \$2,115.53 | \$2,115.53          |
|                              |   |        |          | <b>Importe Parcial de esta Hoja :</b>     |            | <b>\$6,903.83</b>   |
|                              |   |        |          | <b>Importe Acumulado :</b>                |            | <b>\$206,391.98</b> |

0116



Concursante: MAC MAR

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS



Fecha: 19/feb./2024  
Página: 5 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA PREVENIR CUALQUIER PRECISO UNITARIO MONEDARIO TOTAL DE LA PROPOSICION

| Clave                                   | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:         |                  |
|---|--|--------|----------|--|------------------|
|   |  |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA                   | CON NUMERO       |
| 170308                                  | Registro de 40x 40 x 60 cm. de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., juntado con mezcla cemento arena 1:5 acabado pulido en el interior, sobre base de plantilla de concreto de 5 cm y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye: marco y contramarco de Angulo de fierro de 1 1/4" x espesor de 1/8", tapa de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal espesor de la tapa 5 cm, excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. | pza    | 2.00     | TRES MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 68/100 MXN | \$3,172.68       |
|   |  |        |          | PRECIO UNITARIO                                | IMPORTE EN PESOS |
|   |  |        |          |  | \$206,391.98     |
| <b>IMPORTE DE OBRAS CONEXAS</b>         |  |        |          |  |                  |
| <b>IMPORTE DE INSTALACION SANITARIA</b> |  |        |          |  |                  |
| <b>INSTALACION HIDRAULICA</b>           |  |        |          |  |                  |
| TUB-PLUS                                | Tubería de tubo plus hidraulico de 3/4 incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución del p.u.o.t.  | m      | 3.95     | SETENTA Y OCHO PESOS 50/100 MXN                | \$78.50          |
| TUB-PLUS01                              | Tubería de tubo plus hidraulico de 1/2 incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.  | m      | 48.72    | SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 MXN               | \$65.56          |
| VALVPL-3/4                              | Valvula esfera 3/4" ppr incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.  | pza    | 1.00     | CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 25/100 MXN         | \$138.25         |
| COD-PLUS                                | Codo de 90° de 1/2" incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.  | pza    | 13.00    | CUARENTA Y NUEVE PESOS 54/100 MXN              | \$49.54          |
| TAPES                                   | Suministro y colocacion de Tee de 1/2" incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.   | pza    | 8.00     | CINCUENTA PESOS 78/100 MXN                     | \$50.78          |
| COPL-PLUS-02                            | Suministro y colocacion de golpe de 1/2 de pulgada, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.  | pza    | 6.00     | CUARENTA Y NUEVE PESOS 54/100 MXN              | \$49.54          |
| RED-PLUS                                | Reduccion de 3/4" a 1/2" de plus incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.   | pza    | 1.00     | SESENTA Y CUATRO PESOS 33/100 MXN              | \$64.33          |
| CONPL-PLUS                              | Suministro y colocacion de conector 1/2" incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion  | pza    | 9.00     | NOVENTA Y CINCO PESOS 13/100 MXN               | \$95.13          |
| 091502                                  | Cespul cromado fig. 206L para lavamanos marca Urrea incluye: suministro de los materiales, pruebas de funcionamiento, acarreo hasta el sitio de los trabajos, mano de obra, equipo y herramienta.  | pza    | 2.00     | CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 06/100 MXN      | \$419.06         |

0117

OPERADO  
FALSA  
CONSUMO (FIII)  
091502  
EJERCICIO 2024

|  |                                |              |
|--|--------------------------------|--------------|
| Concurante: MAC MAR                              | Importe Parcial de esta Hoja : | \$13,093.89  |
| IMC. ELIAS MACIAS REYESMA<br>Representante Legal | Importe Acumulado :            | \$219,485.87 |

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS



Fecha: 19/feb./2024  
Página: 6 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRAS PARA EJECUCION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LABORES

| Clave                                    | Descripción   | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:                 |              |
|--|---|--------|----------|--|--------------|
|  |   |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA                           | CON NUMERO   |
| 091208                                   | Tinaco marca rotoplas MA-1A de 1100 lts incluye: flotador, válvula, tapa y filtro de paso, elevación mano de obra de colocación   | pza    | 1.00     | CINCO MIL CINCUENTA Y UN PESOS 88/100 MXN              | \$5,051.88   |
| BAS-TIN                                  | Base de tubular de acero para tinaco de 1100 lts, incluye: acarreo de materiales, mano de obra, herramienta y dodo lo necesario para su correcta colocación.  | pza    | 1.00     | TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 28/100 MXN | \$3,758.28   |
| <b>IMPORTE DE INSTALACION HIDRAULICA</b> |   |        |          |  |              |
| <b>INSTALACION ELECTRICA</b>             |   |        |          |  |              |
| 100505                                   | Mufa  | pza    | 1.00     | UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 76/100 MXN       | \$1,541.76   |
| 101301                                   | Centro de carga tipo QO2, 1 fase, zapatas principales, 2 polos 20A, marca SquareD, Incluye suministro y colocación.   | pza    | 1.00     | SEISCIENTOS UN PESOS 89/100 MXN                        | \$601.89     |
| 100301                                   | Poliducto corrugado naranja de 13mm rollo de 100m   | m      | 16.22    | Dieciocho pesos 27/100 MXN                             | \$18.27      |
| 100601                                   | Caja chalupe galvanizada  | pza    | 2.00     | Cinuenta pesos 94/100 MXN                              | \$50.94      |
| 100604                                   | Caja cuadrada galvanizada de 25 mm.   | pza    | 2.00     | SeSENTA Y UN PESOS 24/100 MXN                          | \$61.24      |
| 100704                                   | Cable THW - LS/THHW 600V CAL. 8 AWG   | m      | 1.00     | Cuarenta pesos 51/100 MXN                              | \$40.51      |
| 100702                                   | Cable THW - LS/THHW 600V CAL. 12 AWG  | m      | 15.22    | Diecinueve pesos 83/100 MXN                            | \$19.83      |
| 100901                                   | Lampara normal; incluye suministro, mano de obra de colocación, andamios, y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.   | pza    | 2.00     | Cuatrocientos veinticinco pesos 08/100 MXN             | \$425.08     |
| 101601                                   | 1 interruptor sencillo (apagador) de la marca bicino línea living segmento de lujo placa tonal color blanco solid 3 módulos , incluye: suministro de los materiales ,acarreo, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento, mano de obra, equipo y herramienta de mano | pza    | 2.00     | Doscientos cincuenta y siete pesos 32/100 MXN          | \$257.32     |
| <b>IMPORTE DE INSTALACION ELECTRICA</b>  |   |        |          |  |              |
| <b>MOBILIARIO</b>                        |   |        |          |  |              |
| 090106                                   | Cajaz y tanque para sanitario, Nuevo color blanco con asiento incluye: suministro de materiales, conexiones, pruebas de funcionamiento, mano de obra, herramienta y equipo.   | pza    | 3.00     | TRES MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 02/100 MXN             | \$3,308.02   |
| 090300                                   | Mingotio Niagara descarga a la pared 01247 bco o marfil marca American Standard incluye: Suministro de los materiales, conexiones, pruebas de funcionamiento, Spud, brida, mensulas, mano de obra, herramienta y equipo.  | pza    | 2.00     | TRES MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 59/100 MXN         | \$3,162.59   |
| 090202                                   | Lavabo Cadet Universal color blanco, incluye: suministro, instalación, pruebas de conexiones, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para el trabajo.  | pza    | 2.00     | DOS MIL TRESCIENTOS PESOS 19/100 MXN                   | \$2,300.19   |
|  |   |        |          |  | \$4,600.38   |
|  |   |        |          |  | \$514.64     |
|  |   |        |          |  | \$4,371.47   |
|  |   |        |          |  | \$9,924.06   |
|  |   |        |          |  | \$6,325.18   |
|  |   |        |          |  | \$34,031.25  |
|  |   |        |          |  | \$253,517.12 |

0118

ING. ELIAS MACIAS REDEBIMA  
Representante Legal

Concurante: MAC MAR

Importe Parcial de esta Hoja :

Importe Acumulado :

CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS



Fecha: 19/feb./2024  
Página: 7 de 7

Obra: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLAN DE MEJIA ZACATECAS

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EJECUCION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONIO TOTAL DE LA PROPOSICION

| Clave  | Descripción  | Unidad | Cantidad | Importe Acumulado de la Hoja Anterior:                  |                     |
|--|--|--------|----------|---|---------------------|
|  |  |        |          | PRECIO UNITARIO<br>CON LETRA                            | CON NUMERO          |
| 090601   | Mezcladora lavabo tj c/man fig.4046 Dica con maneriales incluye: suministro del material, pruebas, acarreo hasta el sitio de los trabajos, mano de obra, equipo y herramienta.   | pza    | 2.00     | UN ML VEINTISEIS PESOS 89/100 MXN                       | \$1,026.89          |
| <b>IMPORTE DE MOBILIARIO</b>   |  |        |          |   |                     |
| <b>HERRERIA</b>  |  |        |          |   |                     |
| 150104   | Puerta de 1.10 x 2.10 m. a base de perfiles de acero (comercial), con marco y batiente, con duela de acero, pivote descentrado y cerradura, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. | pza    | 2.00     | CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 76/100 MXN | \$4,937.76          |
| VENT-002   | Ventana de .60m X 1.60m a base de perfiles de acero con marco, protección, vidrio. Incluye: materiales, mano de obra, acarreos, cortes, desperdicios, herrajes, equipo y herramienta   | pza    | 2.00     | TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 17/100 MXN    | \$3,567.17          |
| <b>IMPORTE DE HERRERIA</b>   |  |        |          |   |                     |
| <b>ACABADOS</b>  |  |        |          |   |                     |
| 131202   | Pretil tabique rojo con mortero cem-are 1:5 14cm. de espesor acabado comun, incluye: acarreo 1a. estacion a 20.00m.  | m2     | 8.61     | CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 23/100 MXN           | \$478.23            |
| 131002   | Pintura de color blanco sobre superficies de muros aplanados a 2 manos, incluye: preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.   | m2     | 141.67   | CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 20/100 MXN                  | \$142.20            |
| 061410   | Impermeabilización a base ACRITÓN IMPERMEABLE 3 años, marca FESTER, Incluye preparación suministro y aplicación.   | m2     | 29.37    | CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 09/100 MXN                 | \$189.09            |
| MAMPALUM   | Mamparas divisorias a base de aluminio blanco con policarbonato para baños en las animas de acuerdo a proyecto.  | lote   | 2.00     | ONCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 80/100 MXN      | \$11,272.80         |
| <b>IMPORTE DE ACABADOS</b>   |  |        |          |   |                     |
| <b>IMPORTE DE CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIV</b>              |  |        |          |   |                     |
|  |  |        |          | <b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>                    | <b>\$324,942.96</b> |
|  |  |        |          | <b>IVA(16%)</b>   | <b>\$51,990.87</b>  |
|  |  |        |          | <b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO CON IVA</b>            | <b>\$376,933.83</b> |
| (* TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 83/100 MXN *) |  |        |          |   |                     |

OPERADO  
FAISM (FIII)  
EJERCICIO 2024

|  |  |
|--|--|
| Concurante: MAC MAR                              | Importe Parcial de esta Hoja : \$71,425.84 |
| ING. ELIAS MACIAS PESESMA<br>Representante Legal | Importe Acumulado : \$324,942.96           |

0119

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.


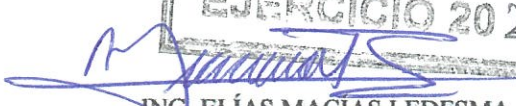


**Análisis de precios unitarios**

Clave: 010619 Unidad: m2  
 Cantidad: 36.75  
 Limpia y desyerbe del terreno, incluye: quema de hierba, y acopio de basura, mano de obra, equipo y herramienta. Precio unitario: 99.08  
 Total 3,641.19

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-001  | Cuadrilla No 1 (1 Peón)                            | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-001  | Peón   | jor    | 1.000000 | 629.58         | 629.58               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios                                    | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
|                              |           | SUMA   |        |          |                | 741.26               |
|                              |           | Cantidad: 0.037037                                 |        |          |                | 27.45                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>27.45</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                  | (%)mo  | 0.030000 | 27.45          | 0.82                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                  | (%)mo  | 0.020000 | 27.45          | 0.55                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>1.37</b>          |
| <b>Equipo</b>                |           |  |        |          |                |                      |
| H                            | AMAPE-033 | Retroexcavadora cargadora Caterpillar 420 E 93 H.P | hora   | 0.111067 | 464.55         | 51.60                |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |  |        |          |                | <b>51.60</b>         |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>80.42</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 6.43</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 3.22</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>90.07</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>90.07</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 9.01</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>99.08</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>99.08</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>99.08</b>         |

(\* NOVENTA Y NUEVE PESOS 08/100 MXN \*)

  
  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL  
0120

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 010701

Trazo de terrenos, el precio incluye: nivelación, personal técnico, equipo topográfico, materiales diversos.

Unidad: m2  
 Cantidad: 36.75  
 Precio unitario: 6.58  
 Total: 241.82

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|          |  |  |     |          |          |      |
|----------|--|--|-----|----------|----------|------|
| AGRE-014 |  | Calhira.   | ton | 0.000100 | 3,400.00 | 0.34 |
| ACCH-002 |  | Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 ( 3/8")<br>fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa | kg  | 0.020000 | 15.84    | 0.32 |
| TRY-004  |  | Duela de pino 3a 3/4" x 3.5" x 8.25'.  | pza | 0.005000 | 26.00    | 0.13 |

**Total de Materiales**

**0.79**

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-020 | Cuadrilla No 20 (1 Topografo + 1 Cadenero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-032 | Topógrafo                                  | jor | 1.000000 | 1,202.46 | 1,202.46 |
|   | MOCA-003 | Cadenero                                   | jor | 1.000000 | 629.58   | 629.58   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                            | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,943.72

Cantidad: 0.002000

3.89

**Total de Mano de Obra**

**3.89**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |      |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 3.89 | 0.12 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 3.89 | 0.08 |

**Total de Herramienta**

**0.20**

**Equipo**

|   |           |   |      |          |        |      |
|---|-----------|---|------|----------|--------|------|
| H | AMAPE-329 | Nivel automatico (+/-) 2mm de precisión, con imagen directa con apertura del objetivo de 40 mm marca BOIF, Incluye: Estuche de transporte, Manual de operación, kit de herramientas y Tripie de aluminio. | hora | 0.002000 | 230.09 | 0.46 |
|---|-----------|---|------|----------|--------|------|

**Total de Equipo**

**0.46**

**Costo directo**

**5.34**

**Indirectos de oficina**

**8.0000%**

**0.43**

**Indirectos de campo**

**4.0000%**

**0.21**

**Subtotal**

**5.98**

**Financiamiento**

**0.0000%**

**0.00**

**Subtotal**

**5.98**

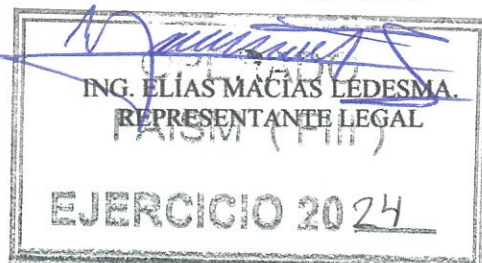
**Utilidad**

**10.0000%**

**0.60**

**Subtotal**

**6.58**



0121

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 020251

Unidad: m3

Excavación por medios mecánicos en terreno tipo I zona C en cepa, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts, no incluye bombeo de achique, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.

Cantidad: 5.18

Precio unitario: 63.57

Total 329.29

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total           |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|-----------------|
| <b>Equipo</b>                |           |  |        |          |                |                 |
| H                            | AMAPE-033 | Retroexcavadora cargadora Caterpillar 420 E 93 H.P | hora   | 0.111067 | 464.55         | 51.60           |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |  |        |          |                | <b>51.60</b>    |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>51.60</b>    |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000%</b>  |
|                              |           |  |        |          |                | <b>4.13</b>     |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000%</b>  |
|                              |           |  |        |          |                | <b>2.06</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>57.79</b>    |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000%</b>  |
|                              |           |  |        |          |                | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>57.79</b>    |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000%</b> |
|                              |           |  |        |          |                | <b>5.78</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>63.57</b>    |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000%</b>  |
|                              |           |  |        |          |                | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>63.57</b>    |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000%</b>  |
|                              |           |  |        |          |                | <b>0.00</b>     |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>63.57</b>    |

(\* SESENTA Y TRES PESOS 57/100 MXN \*)



*Elías Macías Ledesma*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0122



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

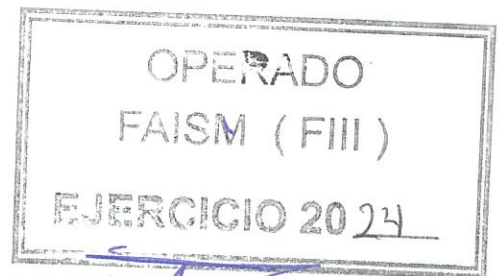
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                           |                |             |
|---------------------------|----------------|-------------|
| <b>Cargos adicionales</b> | <b>0.0000%</b> | <b>0.00</b> |
| <b>Subtotal</b>           |                | <b>6.58</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>    | <b>0.0000%</b> | <b>0.00</b> |
| <b>Precio unitario</b>    |                | <b>6.58</b> |

(\* SEIS PESOS 58/100 MXN \*)



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0123

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 030108

Unidad: m3

Relleno de tepetate en cimentación compactado con pisón de metal.

Cantidad: 7.35

Precio unitario: 465.37

Total 3,420.47

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|  |          |                          |        |          |        |        |
|--|----------|--------------------------|--------|----------|--------|--------|
|  | AGRE-016 | Agua potable             | m3     | 0.300300 | 190.00 | 57.06  |
|  | ACCH-025 | Tepetate camión de 6 m3. | camión | 0.183333 | 900.00 | 165.00 |

**Total de Materiales**

**222.06**

**Mano de Obra**

|   |          |                         |     |          |          |        |
|---|----------|-------------------------|-----|----------|----------|--------|
| + | MOCU-001 | Cuadrilla No 1 (1 Peón) | jor |          |          |        |
|   | MOCA-001 | Peón                    | jor | 1.000000 | 629.58   | 629.58 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios         | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68 |

SUMA

741.26

Cantidad: 0.200000

148.25

**Total de Mano de Obra**

**148.25**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |        |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|--------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 148.25 | 4.45 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 148.25 | 2.97 |

**Total de Herramienta**

**7.42**

**Costo directo**

**377.73**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 30.22**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 15.11**

**Subtotal**

**423.06**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**423.06**

**Utilidad**

**10.0000% 42.31**

**Subtotal**

**465.37**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**465.37**

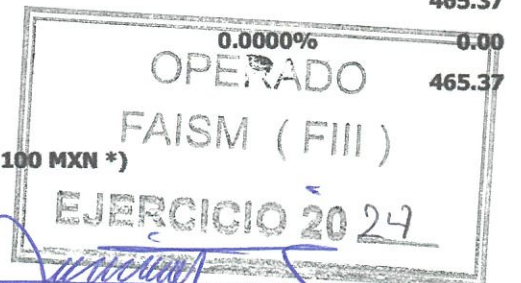
**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**465.37**

(\* CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 37/100 MXN \*)



ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0124

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 030202

Unidad: m2

Plantilla de 5 cm de espesor de concreto f'c= 100 kg/cm2, agregado de 20 mm, revenimiento 8 a 10 cm, acarreo horizontal a una distancia de 25.00 mts con bote incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado,

Cantidad: 25.72

Precio unitario: 291.18

Total 7,489.15

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-005 | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general ) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil  | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                  | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                 | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |
|   |          | <b>SUMA</b>                                      |     |          |          | 1,820.11 |
|   |          | Cantidad: 0.062500                               |     |          |          | 113.76   |

**Total de Mano de Obra**

**113.76**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |        |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|--------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 113.76 | 3.41 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 113.76 | 2.28 |

**Total de Herramienta**

**5.69**

**Auxiliares**

|   |           |   |       |          |          |          |
|---|-----------|---|-------|----------|----------|----------|
| + | PHCO-001  | Elaboración de concreto f'c= 100 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revolvedora, 1 saco trompo y mano de obra para su fabricacion, bajas resistencias. | m3    |          |          |          |
|   | AMAIN-001 | Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg. | hora  | 0.672043 | 130.50   | 87.70    |
|   | PCON-001  | Concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.   | m3    | 1.000000 | 1,848.80 | 1,848.80 |
|   | MOCU-027  | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)  | jor   | 0.080000 | 4,234.74 | 338.78   |
|   | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo | 0.030000 | 338.78   | 10.16    |
|   | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad   | (%)mo | 0.020000 | 338.78   | 6.78     |

**SUMA**

Cantidad: 0.051000

2,292.22

116.90

**116.90**

**Costo directo**

**Indirectos de oficina**

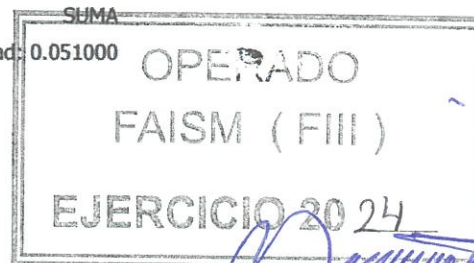
**Indirectos de campo**

**Subtotal**

**8.0000%** 18.91

**4.0000%** 9.45

**264.71**



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0125

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 031202 Unidad: m3  
 Mampostería en cemento de piedra braza de 0.25 a 0.50 m3/ml junteado con mezcla mortero-arena 1:3 Cantidad: 5.18  
 Precio unitario: 2,340.54  
 Total 12,124.00

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|          |  |   |    |          |        |        |
|----------|--|---|----|----------|--------|--------|
| AGRE-007 |  | Piedra braza para mampostería (en camión con 5 m3). | m3 | 1.300000 | 450.00 | 585.00 |
| AGRE-016 |  | Agua potable  | m3 | 0.030000 | 190.00 | 5.70   |

**Total de Materiales**

**590.70**

**Mano de Obra**

|            |  |   |     |          |          |          |
|------------|--|---|-----|----------|----------|----------|
| + MOCU-005 |  | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general) | jor |          |          |          |
| MOCA-014   |  | Albañil   | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
| MOCA-013   |  | Cabo de oficios                                 | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
| MOCA-002   |  | Ayudante general                                | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |

SUMA

1,820.11

Cantidad: 0.434783

791.35

**Total de Mano de Obra**

**791.35**

**Herramienta**

|           |  |                                   |       |          |        |       |
|-----------|--|-----------------------------------|-------|----------|--------|-------|
| FACHEME   |  | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 791.35 | 23.74 |
| HESEG-001 |  | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 791.35 | 15.83 |

**Total de Herramienta**

**39.57**

**Auxiliares**

|            |  |   |     |          |          |          |
|------------|--|---|-----|----------|----------|----------|
| + PMEZ-021 |  | Mezcla mortero-arena 1:3                        | m3  |          |          |          |
| AGLU-005   |  | Mortero Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton | 0.350200 | 3,600.00 | 1,260.72 |
| AGRE-001   |  | Arena en camión de 6 m3.                        | m3  | 0.198000 | 517.00   | 102.37   |
| AGRE-016   |  | Agua potable                                    | m3  | 0.383500 | 190.00   | 72.87    |

SUMA

1,435.96

Cantidad: 0.333000

478.17

**Total de Auxiliares**

**478.17**

**Costo directo**

**1,899.79**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 151.98**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 75.99**

**Subtotal**

**2,127.76**

**Financiamiento**

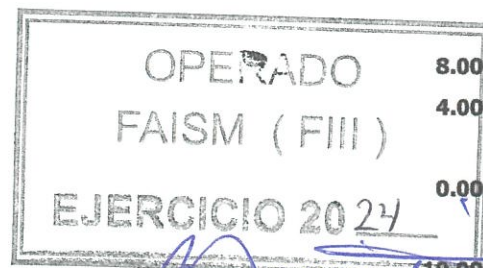
**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**2,127.76**

**Utilidad**

**10.0000% 212.78**



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0126

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.  
LOCALIDAD: ANIMAS  
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                           |                 |               |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Financiamiento</b>     | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>264.71</b> |
| <b>Utilidad</b>           | <b>10.0000%</b> | <b>26.47</b>  |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>291.18</b> |
| <b>Cargos adicionales</b> | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>291.18</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>    | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>    |                 | <b>291.18</b> |

(\* DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 18/100 MXN \*)



*[Signature]*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0127

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 030719

Unidad: m  
 Cantidad: 14.40  
 Precio unitario: 382.88  
 Total: 5,513.47

Dala o cadena de desplante de concreto sección 0.15 x 0.20 m. con fabricación de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye : cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revolvedora, 1saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias., cimbra acabado comun a 4 usos, armada con armex 15 x 15 incluye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|            |  |  |    |          |        |       |
|------------|--|--|----|----------|--------|-------|
| ACEEST-004 |  | Alambre recocido del número 10.  | kg | 0.247743 | 28.00  | 6.94  |
| MACI-003   |  | Duela económica 3/4" x 3 1/2" x 8 1/4'.  | pt | 0.600000 | 8.33   | 5.00  |
| MACI-009   |  | Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'  | pt | 0.208333 | 21.48  | 4.47  |
| ACEL-005   |  | Clavo con cabeza de 1"   | kg | 0.075000 | 16.00  | 1.20  |
| ACEL-006   |  | Clavo con cabeza de 1 1/2"   | kg | 0.075000 | 16.00  | 1.20  |
| ACEL-007   |  | Clavo con cabeza de 2"   | kg | 0.025000 | 12.40  | 0.31  |
| ACEEST-014 |  | Castillo prefabricado de 15 x 15 -4 lados de alambón de 6.35 mm de diámetro, tramo de 6.00 ml. | ml | 0.166667 | 247.68 | 41.28 |

**Total de Materiales**

**60.40**

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-027 | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)             | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil  | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-001 | Peón   | jor | 5.000000 | 629.58   | 3,147.90 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.050000 | 1,116.76 | 55.84    |
|   |          | <b>SUMA</b>  |     |          |          | 4,234.74 |
|   |          | Cantidad: 0.021875                                 |     |          |          | 92.63    |
| + | MOCU-004 | Cuadrilla No 4 (1 Ferrero + 1 Ayudante general)    | jor |          |          |          |
|   | MOCA-027 | Ferrero  | jor | 1.000000 | 1,059.59 | 1,059.59 |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                   | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   |          | <b>SUMA</b>  |     |          |          | 1,848.70 |
|   |          | Cantidad: 0.009883                                 |     |          |          | 18.27    |
| + | MOCU-003 | Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-018 | Carpintero obra negra                              | jor | 1.000000 | 1,088.15 | 1,088.15 |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                   | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   |          | <b>SUMA</b>  |     |          |          | 1,877.26 |
|   |          | Cantidad: 0.025800                                 |     |          |          | 48.43    |

**Total de Mano de Obra**

**159.33**

**Herramienta**



ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA. 0128  
 REPRESENTANTE LEGAL

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.  
LOCALIDAD: ANIMAS  
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                           |                |                 |
|---------------------------|----------------|-----------------|
| <b>Subtotal</b>           |                | <b>2,340.54</b> |
| <b>Cargos adicionales</b> | <b>0.0000%</b> | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>           |                | <b>2,340.54</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>    | <b>0.0000%</b> | <b>0.00</b>     |
| <b>Precio unitario</b>    |                | <b>2,340.54</b> |

(\* DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 54/100 MXN \*)



ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0129

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



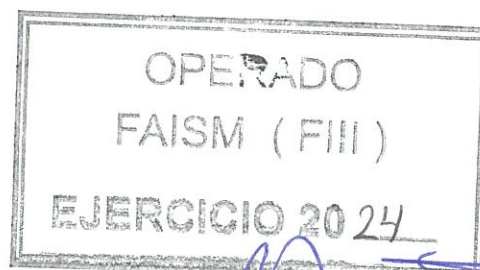
**Análisis de precios unitarios**

Clave: 060106

Unidad: m2  
 Cantidad: 36.56  
 Precio unitario: 605.90  
 Total: 22,151.70

Muro de tabique rojo recocido 8 x 14 x 28 cms de 12.00 cms de espesor acabado aparente, asentado con mezcla cemento arena 1:5, elevación manual a una altura de 4.00 mts, acarreo horizontal en carretilla a una distancia de 8.00 mts incluye material, mano de obra, herramienta.

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad  | Cantidad  | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|---|---------|-----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |         |           |                |                      |
|                              | PRMA-002  | Tabique rojo recocido 8 x 14 x 37 cms.                      | pza     | 25.000000 | 10.00          | 250.00               |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |         |           |                | <b>250.00</b>        |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |         |           |                |                      |
| +                            | MOCU-005  | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)             | jor     |           |                |                      |
|                              | MOCA-014  | Albañil   | jor     | 1.000000  | 1,031.00       | 1,031.00             |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor     | 0.100000  | 1,116.76       | 111.68               |
|                              | MOCA-002  | Ayudante general  | jor     | 1.000000  | 677.43         | 677.43               |
| SUMA                         |           |   |         |           |                | 1,820.11             |
| Cantidad: 0.083333           |           |   |         |           |                | 151.68               |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |         |           |                | <b>151.68</b>        |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |         |           |                |                      |
|                              | HEMN-117  | Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.  | rta/día | 0.138890  | 19.14          | 2.66                 |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo   | 0.030000  | 151.68         | 4.55                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                           | (%)mo   | 0.020000  | 151.68         | 3.03                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |         |           |                | <b>10.24</b>         |
| <b>Auxiliares</b>            |           |   |         |           |                |                      |
| +                            | PMEZ-030  | Mezcla cemento arena 1:5                                    | m3      |           |                |                      |
|                              | AGLU-002  | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton     | 0.370800  | 4,400.00       | 1,631.52             |
|                              | AGRE-001  | Arena en camión de 6 m3.                                    | m3      | 0.207000  | 517.00         | 107.02               |
|                              | AGRE-016  | Agua potable  | m3      | 0.339300  | 190.00         | 64.47                |
| SUMA                         |           |   |         |           |                | 1,803.01             |
| Cantidad: 0.044308           |           |   |         |           |                | 79.89                |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |           |   |         |           |                | <b>79.89</b>         |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |         |           |                | <b>491.81</b>        |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |         |           |                | <b>8.0000% 39.34</b> |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |         |           |                | <b>4.0000% 19.67</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |         |           |                | <b>550.82</b>        |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |         |           |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |         |           |                | <b>550.82</b>        |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL

0130



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 88/100 MXN \*)



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
REPRESENTANTE LEGAL

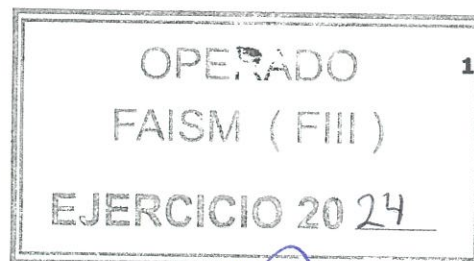
0131

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                              |  |       |          |          |                       |
|------------------------------|--|-------|----------|----------|-----------------------|
| FACHEME                      | Herramienta menor  | (%)mo | 0.030000 | 159.33   | 4.78                  |
| HESEG-001                    | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo | 0.020000 | 159.33   | 3.19                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |  |       |          |          | <b>7.97</b>           |
| <b>Equipo</b>                |  |       |          |          |                       |
| H AMALI-017                  | Vibrador de gasolina marca Felsa modelo vibromax cap. 12000 VPM, con manguera de 4.00 mts, y cabezal de por 38 mm ( 1 1/2"), con motor de gasolina de 4 H. P.  | hora  | 0.007721 | 156.53   | 1.21                  |
| <b>Total de Equipo</b>       |  |       |          |          | <b>1.21</b>           |
| <b>Auxiliares</b>            |  |       |          |          |                       |
| + PHCO-003                   | Elaboración de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye : cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revoladora, 1saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias.      | m3    |          |          |                       |
| AMAIN-001                    | Revoladora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg. | hora  | 0.847573 | 130.50   | 110.61                |
| PCON-005                     | Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.  | m3    | 1.000000 | 2,132.77 | 2,132.77              |
| MOCU-027                     | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)   | jor   | 0.080000 | 4,234.74 | 338.78                |
| FACHEME                      | Herramienta menor  | (%)mo | 0.030000 | 338.78   | 10.16                 |
| HESEG-001                    | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo | 0.020000 | 338.78   | 6.78                  |
| SUMA                         |  |       |          |          | 2,599.10              |
| Cantidad: 0.031500           |  |       |          |          | 81.87                 |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |  |       |          |          | <b>81.87</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |  |       |          |          | <b>310.78</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |  |       |          |          | <b>8.0000% 24.86</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |  |       |          |          | <b>4.0000% 12.43</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |  |       |          |          | <b>348.07</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |  |       |          |          | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |  |       |          |          | <b>348.07</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |  |       |          |          | <b>10.0000% 34.81</b> |
| <b>Subtotal</b>              |  |       |          |          | <b>382.88</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |  |       |          |          | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |  |       |          |          | <b>382.88</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |  |       |          |          | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |  |       |          |          | <b>382.88</b>         |



ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0132

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 060918

Unidad: m  
 Cantidad: 31.20  
 Precio unitario: 524.38  
 Total: 16,360.66

Castillo prefabricado sección de 0.15 x 0.15 -4 a base de concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm<sup>2</sup>, agregado de 20 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm con revolvedora, 1 saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias, acabado en cimbra común, 2 caras, armado con armex 15 x 15 cm incluye: suministro de todos los materiales necesarios para su correcta ejecución, acarreo y elevaciones hasta el sitio de su utilización, cortes, traslapes, desperdicios, habilidad y armado de acero, cimbra y descimbra, colado, vibrado, curado, descimbrado, limpieza, mano de obra, equipo de seguridad y herramienta de mano.

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|            |  |   |    |          |        |       |
|------------|--|---|----|----------|--------|-------|
| ACEEST-003 |  | Alambrón de 1/4" de diámetro  | kg | 0.175410 | 27.00  | 4.74  |
| ACEL-006   |  | Clavo con cabeza de 1 1/2"  | kg | 0.062500 | 16.00  | 1.00  |
| ACEEST-004 |  | Alambre recocido del número 10.   | kg | 0.123150 | 28.00  | 3.45  |
| ACEL-007   |  | Clavo con cabeza de 2"  | kg | 0.025000 | 12.40  | 0.31  |
| MACI-009   |  | Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'   | pt | 0.208333 | 21.48  | 4.47  |
| ACEL-005   |  | Clavo con cabeza de 1"  | kg | 0.062500 | 16.00  | 1.00  |
| MACI-003   |  | Duela económica 3/4" x 3 1/2" x 8 1/4'.   | pt | 0.500000 | 8.33   | 4.17  |
| ACEEST-014 |  | Castillo prefabricado de 15 x 15 -4 lados de alambrón de 6.35 mm de diámetro, tramo de 6.00 ml. | ml | 0.166667 | 247.68 | 41.28 |

**Total de Materiales**

**60.42**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-005 | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil   | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                 | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |

SUMA

1,820.11

Cantidad: 0.158655

288.77

**Total de Mano de Obra**

**288.77**

**Herramienta**

|           |  |                                   |        |          |        |      |
|-----------|--|-----------------------------------|--------|----------|--------|------|
| FACHEME   |  | Herramienta menor                 | (% )mo | 0.030000 | 288.77 | 8.66 |
| HESEG-001 |  | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo  | 0.020000 | 288.77 | 5.78 |

**Total de Herramienta**

**14.44**

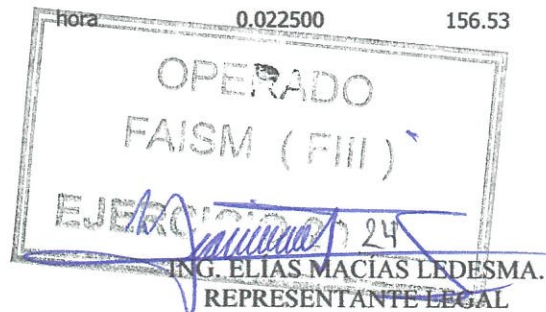
**Equipo**

|   |           |  |      |          |        |      |
|---|-----------|--|------|----------|--------|------|
| H | AMALI-017 | Vibrador de gasolina marca Felsa modelo vibromax cap. 12000 VPM, con manguera de 4.00 mts, y cabezal de por 38 mm (1 1/2"), con motor de gasolina de 4 H. P. | hora | 0.022500 | 156.53 | 3.52 |
|---|-----------|--|------|----------|--------|------|

**Total de Equipo**

**3.52**

**Auxiliares**



0133

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                           |                 |               |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Utilidad</b>           | <b>10.0000%</b> | <b>55.08</b>  |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>605.90</b> |
| <b>Cargos adicionales</b> | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>605.90</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>    | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>    |                 | <b>605.90</b> |

(\* SEISCIENTOS CINCO PESOS 90/100 MXN \*)

OPERADO  
FAISM ( FIII )  
EJERCICIO 20 24

ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0134

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 060717

Unidad: m  
 Cantidad: 27.24  
 Precio unitario: 392.28  
 Total: 10,685.71

Dala o cadena de cerramiento de concreto sección 0.15 x 0.20 m con fabricación de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revoladora, 1 saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias, cimbra acabado comun a 4 usos, armada con armex 15 x 15 cm incluye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|            |  |  |    |          |        |       |
|------------|--|--|----|----------|--------|-------|
| ACEEST-004 |  | Alambre recocido del número 10.  | kg | 0.234743 | 28.00  | 6.57  |
| MACI-003   |  | Duela económica 3/4" x 3 1/2" x 8 1/4'.  | pt | 0.600000 | 8.33   | 5.00  |
| MACI-009   |  | Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'  | pt | 0.208333 | 21.48  | 4.47  |
| ACEL-005   |  | Clavo con cabeza de 1"   | kg | 0.075000 | 16.00  | 1.20  |
| ACEL-006   |  | Clavo con cabeza de 1 1/2"   | kg | 0.075000 | 16.00  | 1.20  |
| ACEL-007   |  | Clavo con cabeza de 2"   | kg | 0.025000 | 12.40  | 0.31  |
| ACEEST-014 |  | Castillo prefabricado de 15 x 15 -4 lados de alambón de 6.35 mm de diámetro, tramo de 6.00 ml. | ml | 0.166667 | 247.68 | 41.28 |

**Total de Materiales**

**60.03**

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |                 |
|---|----------|--|-----|----------|----------|-----------------|
| + | MOCU-027 | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)             | jor |          |          |                 |
|   | MOCA-014 | Albañil  | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00        |
|   | MOCA-001 | Peón   | jor | 5.000000 | 629.58   | 3,147.90        |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.050000 | 1,116.76 | 55.84           |
|   |          | <b>SUMA</b>  |     |          |          | <b>4,234.74</b> |
|   |          | Cantidad: 0.021875                                 |     |          |          | 92.63           |
| + | MOCU-004 | Cuadrilla No 4 (1 Fierro + 1 Ayudante general)     | jor |          |          |                 |
|   | MOCA-027 | Fierro   | jor | 1.000000 | 1,059.59 | 1,059.59        |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                   | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43          |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68          |
|   |          | <b>SUMA</b>  |     |          |          | <b>1,848.70</b> |
|   |          | Cantidad: 0.008920                                 |     |          |          | 16.49           |
| + | MOCU-029 | Cuadrilla No 29 (2 ayudantes generales)            | jor |          |          |                 |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                   | jor | 2.000000 | 677.43   | 1,354.86        |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.050000 | 1,116.76 | 55.84           |
|   |          | <b>SUMA</b>  |     |          |          | <b>1,410.70</b> |
|   |          | Cantidad: 0.002139                                 |     |          |          | 3.02            |
| + | MOCU-003 | Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general) | jor |          |          |                 |
|   | MOCA-018 | Carpintero obra negra                              | jor | 1.000000 | 1,088.15 | 1,088.15        |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                   | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43          |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                    | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68          |

|             |          |                 |
|-------------|----------|-----------------|
| 2.000000    | 677.43   | 1,354.86        |
| 0.050000    | 1,116.76 | 55.84           |
| <b>SUMA</b> |          | <b>1,410.70</b> |
| 1.000000    | 1,088.15 | 1,088.15        |
| 1.000000    | 677.43   | 677.43          |
| 0.100000    | 1,116.76 | 111.68          |

ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL

0135

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                            |   |                    |          |                 |               |
|----------------------------|---|--------------------|----------|-----------------|---------------|
| + PHCO-003                 | Elaboración de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye : cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revolvedora, 1saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias.      | m3                 |          |                 |               |
| AMAIN-001                  | Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr; motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg. | hora               | 0.847573 | 130.50          | 110.61        |
| PCON-005                   | Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.   | m3                 | 1.000000 | 2,132.77        | 2,132.77      |
| MOCU-027                   | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)  | hor                | 0.080000 | 4,234.74        | 338.78        |
| FACHEME                    | Herramienta menor   | (%)mo              | 0.030000 | 338.78          | 10.16         |
| HESEG-001                  | Porcentaje de equipo de seguridad   | (%)mo              | 0.020000 | 338.78          | 6.78          |
|                            |   | SUMA               |          |                 | 2,599.10      |
|                            |   | Cantidad: 0.022500 |          |                 | 58.48         |
| <b>Total de Auxiliares</b> |   |                    |          |                 | <b>58.48</b>  |
|                            | <b>Costo directo</b>  |                    |          |                 | <b>425.63</b> |
|                            | <b>Indirectos de oficina</b>  |                    |          | <b>8.0000%</b>  | <b>34.05</b>  |
|                            | <b>Indirectos de campo</b>  |                    |          | <b>4.0000%</b>  | <b>17.03</b>  |
|                            | <b>Subtotal</b>   |                    |          |                 | <b>476.71</b> |
|                            | <b>Financiamiento</b>   |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
|                            | <b>Subtotal</b>   |                    |          |                 | <b>476.71</b> |
|                            | <b>Utilidad</b>   |                    |          | <b>10.0000%</b> | <b>47.67</b>  |
|                            | <b>Subtotal</b>   |                    |          |                 | <b>524.38</b> |
|                            | <b>Cargos adicionales</b>   |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
|                            | <b>Subtotal</b>   |                    |          |                 | <b>524.38</b> |
|                            | <b>Otro porcentaje</b>  |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
|                            | <b>Precio unitario</b>  |                    |          |                 | <b>524.38</b> |

(\* QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 38/100 MXN \*)



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0136

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 061177

Unidad: m2

Aplanado en muro a plomo y regla acabado fino con mezcla cemento arena 1:4 de 2.5 cms de espesor, por medios manuales con una altura de los trabajos de 3 mts, incluye: herramienta, cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general), y un andamio metálico con un modulo de 1.80 mts.

Cantidad: 141.67

Precio unitario: 218.25

Total 30,919.48

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-005 | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general ) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil  | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                  | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                 | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |
|   |          | <b>SUMA</b>                                      |     |          |          | 1,820.11 |
|   |          | Cantidad: 0.073571                               |     |          |          | 133.91   |

**Total de Mano de Obra**

**133.91**

**Herramienta**

|  |           |                                   |         |          |        |      |
|--|-----------|-----------------------------------|---------|----------|--------|------|
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo   | 0.020000 | 133.91 | 2.68 |
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo   | 0.030000 | 133.91 | 4.02 |
|  | HEMN-116  | Andamio metalico modulo de 1.80 m | rta/día | 0.073571 | 14.17  | 1.04 |

**Total de Herramienta**

**7.74**

**Auxiliares**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | PMEZ-022 | Mezcla mortero-arena 1:4                        | m3  |          |          |          |
|   | AGLU-005 | Mortero Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton | 0.309000 | 3,600.00 | 1,112.40 |
|   | AGRE-001 | Arena en camión de 6 m3.                        | m3  | 0.207000 | 517.00   | 107.02   |
|   | AGRE-016 | Agua potable                                    | m3  | 0.377000 | 190.00   | 71.63    |

**SUMA**

Cantidad: 0.027500

1,291.05

**Total de Auxiliares**

35.50

**35.50**

**Costo directo**

**177.15**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 14.17**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 7.09**

**Subtotal**

**198.41**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**198.41**

**Utilidad**

**10.0000% 19.84**

**Subtotal**

**218.25**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**218.25**



*[Signature]*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL 0137

OBRA:CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

|                    |          |        |
|--------------------|----------|--------|
| Utilidad           | 10.0000% | 35.66  |
| Subtotal           |          | 392.28 |
| Cargos adicionales | 0.0000%  | 0.00   |
| Subtotal           |          | 392.28 |
| Otro porcentaje    | 0.0000%  | 0.00   |
| Precio unitario    |          | 392.28 |

(\* TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 28/100 MXN \*)



  
ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0138



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                              |           |   |       |                    |               |
|------------------------------|-----------|---|-------|--------------------|---------------|
|                              |           |   |       | SUMA               | 1,877.26      |
|                              |           |   |       | Cantidad: 0.025800 | 48.43         |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |       |                    | <b>160.57</b> |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |       |                    |               |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo | 0.030000           | 4.82          |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad   | (%)mo | 0.020000           | 3.21          |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |       |                    | <b>8.03</b>   |
| <b>Equipo</b>                |           |   |       |                    |               |
| H                            | AMAIN-021 | Malacate marca MYM modelo mm-1000 con motor de gasolina 13 HP marca honda, capacidad de carga 1 tonelada.   | hora  | 0.034222           | 6.66          |
| H                            | AMALI-017 | Vibrador de gasolina marca Felsa modelo vibromax cap. 12000 VPM, con manguera de 4.00 mts, y cabezal de por 38 mm ( 1 1/2"), con motor de gasolina de 4 H. P.   | hora  | 0.007978           | 1.25          |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |   |       |                    | <b>7.91</b>   |
| <b>Auxiliares</b>            |           |   |       |                    |               |
| +                            | PHCO-003  | Elaboración de concreto f'c= 150 kg/cm2, agregado de 20 mm, incluye : cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 8 a 10 cm, con revolvedora, 1saco trompo, mano de obra de fabricación, bajas resistencias.      | m3    |                    |               |
|                              | AMAIN-001 | Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg. | hora  | 0.847573           | 110.61        |
|                              | PCON-005  | Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.   | m3    | 1.000000           | 2,132.77      |
|                              | MOCU-027  | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)  | jor   | 0.080000           | 338.78        |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo | 0.030000           | 10.16         |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad   | (%)mo | 0.020000           | 6.78          |
|                              |           |   |       | SUMA               | 2,599.10      |
|                              |           |   |       | Cantidad: 0.031500 | 81.87         |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |           |   |       |                    | <b>81.87</b>  |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |       |                    | <b>318.41</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |       | <b>8.0000%</b>     | <b>25.47</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |       | <b>4.0000%</b>     | <b>12.74</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |       |                    | <b>356.62</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |       | <b>0.0000%</b>     | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |       |                    | <b>356.62</b> |



ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0139

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 061009

Unidad: m2

Piso de firme de concreto armado con malla electrosoldada 6 x 6-10/10 de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de f' c= 100 kg/cm2,

Cantidad: 36.75

Precio unitario: 390.50

Total 14,350.88

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|          |   |    |          |        |       |
|----------|---|----|----------|--------|-------|
| AGRE-016 | Agua potable                                | m3 | 0.010000 | 190.00 | 1.90  |
| ACES-001 | Malla electrosoldada 66-10-10 (1.02 kg/m2). | m2 | 1.050000 | 19.00  | 19.95 |

**Total de Materiales**

**21.85**

**Mano de Obra**

|   |          |                                     |     |          |          |          |
|---|----------|-------------------------------------|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-002 | Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil                             | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-001 | Peón                                | jor | 1.000000 | 629.58   | 629.58   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,772.26

Cantidad: 0.052630

93.27

**Total de Mano de Obra**

**93.27**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |       |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 93.27 | 2.80 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 93.27 | 1.87 |

**Total de Herramienta**

**4.67**

**Auxiliares**

|   |          |                          |     |          |          |        |
|---|----------|--------------------------|-----|----------|----------|--------|
| + | PMEZ-015 | Mezcla calhida-arena 1:5 | m3  |          |          |        |
|   | AGRE-014 | Calhida.                 | ton | 0.175100 | 3,400.00 | 595.34 |
|   | AGRE-001 | Arena en camión de 6 m3. | m3  | 0.203400 | 517.00   | 105.16 |
|   | AGRE-016 | Agua potable             | m3  | 0.331500 | 190.00   | 62.99  |

SUMA

763.49

Cantidad: 0.004000

3.05

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | PCON-001 | Concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. | m3  |          |          |          |
|   | AGLU-002 | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                   | ton | 0.267800 | 4,400.00 | 1,178.32 |
|   | AGRE-001 | Arena en camión de 6 m3.  | m3  | 0.544600 | 517.00   | 281.56   |
|   | AGRE-002 | Grava de 3/4" (19 mm) en camión de 6 m3.                                      | m3  | 0.659100 | 517.00   | 340.75   |
|   | AGRE-016 | Agua potable  | m3  | 0.253500 | 190.00   | 48.17    |

SUMA

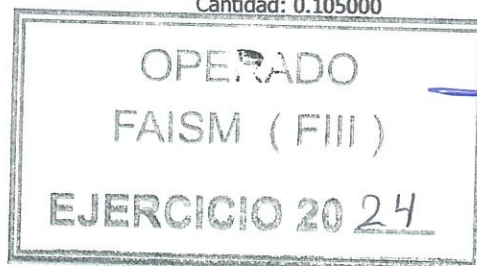
1,848.80

Cantidad: 0.105000

194.12

**Total de Auxiliares**

**197.17**



ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0140

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

Otro porcentaje

0.0000%

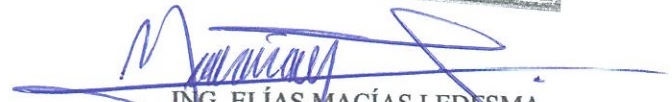
0.00

Precio unitario

218.25

(\* DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 25/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL  
0141

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



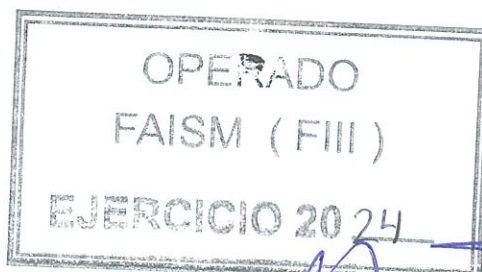
**Análisis de precios unitarios**

Clave: 061206

Unidad: m2  
 Cantidad: 36.75  
 Precio unitario: 204.37  
 Total: 7,510.60

Entortado en azotea para dar pendiente del 2%, a base de mezcla cemento-cal-aren en proporción de 1:2:9 con espesor de 4 cm, sellado con lechada de cemento.

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                 |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|----------------|-----------------------|
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                |                       |
| +                            | MOCU-002  | Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón)                         | jor    |          |                |                       |
|                              | MOCA-014  | Albañil   | jor    | 1.000000 | 1,031.00       | 1,031.00              |
|                              | MOCA-001  | Peón  | jor    | 1.000000 | 629.58         | 629.58                |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                |
|                              |           | SUMA  |        |          |                | 1,772.26              |
|                              |           | Cantidad: 0.057000  |        |          |                | 101.02                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                | <b>101.02</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                |                       |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo  | 0.030000 | 101.02         | 3.03                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                           | (%)mo  | 0.020000 | 101.02         | 2.02                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                | <b>5.05</b>           |
| <b>Auxiliares</b>            |           |   |        |          |                |                       |
| +                            | PMEZ 041  | Mezcla cemento calhidra arena 1:1:8                         | m3     |          |                |                       |
|                              | AGLU-002  | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton    | 0.221450 | 4,400.00       | 974.38                |
|                              | AGRE-014  | Calhidra.   | ton    | 0.103000 | 3,400.00       | 350.20                |
|                              | AGRE-001  | Arena en camión de 6 m3.                                    | m3     | 0.197100 | 517.00         | 101.90                |
|                              | AGRE-016  | Agua potable  | m3     | 0.361400 | 190.00         | 68.67                 |
|                              |           | SUMA  |        |          |                | 1,495.15              |
|                              |           | Cantidad: 0.040000  |        |          |                | 59.81                 |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |           |   |        |          |                | <b>59.81</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                | <b>165.88</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          |                | <b>8.0000% 13.27</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.0000% 6.64</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>185.79</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>185.79</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          |                | <b>10.0000% 18.58</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>204.37</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |



*[Handwritten Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0142

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

|                              |                 |               |
|------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Costo directo</b>         |                 | <b>316.96</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> | <b>8.0000%</b>  | <b>25.36</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   | <b>4.0000%</b>  | <b>12.68</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |                 | <b>355.00</b> |
| <b>Financiamiento</b>        | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |                 | <b>355.00</b> |
| <b>Utilidad</b>              | <b>10.0000%</b> | <b>35.50</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |                 | <b>390.50</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |                 | <b>390.50</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |                 | <b>390.50</b> |

(\* TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 50/100 MXN \*)



*[Signature]*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0143

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: VIG-001

Unidad: pza

Vigueta de acero reforzado, incluye: ángulo de 2 X 3/16, varilla del #8 (1"), varilla del #4 (1/2") para culebrilla, soldadura, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Cantidad: 6.00

Precio unitario: 2,833.60

Total 17,001.60

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |   |     |          |          |          |
|-----------|---|-----|----------|----------|----------|
| VIGAC-001 | Vigueta de acero a base de ángulo de 2x3/16, varilla de 1" y varilla de 1/2" para culebrilla. | pza | 1.000000 | 2,300.00 | 2,300.00 |
|-----------|---|-----|----------|----------|----------|

**Total de Materiales**

|                              |  |  |  |                 |                 |
|------------------------------|--|--|--|-----------------|-----------------|
| <b>Costo directo</b>         |  |  |  |                 | <b>2,300.00</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |  |  |  | <b>8.0000%</b>  | <b>184.00</b>   |
| <b>Indirectos de campo</b>   |  |  |  | <b>4.0000%</b>  | <b>92.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>2,576.00</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |  |  |  | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>2,576.00</b> |
| <b>Utilidad</b>              |  |  |  | <b>10.0000%</b> | <b>257.60</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>2,833.60</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |  |  |  | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>2,833.60</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |  |  |  | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>     |
| <b>Precio unitario</b>       |  |  |  |                 | <b>2,833.60</b> |

(\* DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 60/100 MXN \*)



*[Handwritten Signature]*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0144

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

|                 |         |        |
|-----------------|---------|--------|
| Subtotal        |         | 204.37 |
| Otro porcentaje | 0.0000% | 0.00   |
| Precio unitario |         | 204.37 |

(\* DOSCIENTOS CUATRO PESOS 37/100 MXN \*)



*Elías Macías Ledesma*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
REPRESENTANTE LEGAL

0145

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: ADOBON-01

Unidad: m2  
 Cantidad: 36.75  
 Precio unitario: 819.49  
 Total: 30,116.26

Boveda a base de tabique adobon a dos cascros incluye: suministro de materiales al lugar, herramienta, andamios, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad  | Cantidad  | Costo unitario | Total         |
|------------------------------|-----------|---|---------|-----------|----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |         |           |                |               |
|                              | TAB-ADOB  | Tabique adobon a dos cascros                                | pza     | 32.000000 | 10.00          | 320.00        |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |         |           |                | <b>320.00</b> |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |         |           |                |               |
| +                            | MOCU-002  | Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón)                         | jor     |           |                |               |
|                              | MOCA-014  | Albañil   | jor     | 1.000000  | 1,031.00       | 1,031.00      |
|                              | MOCA-001  | Peón  | jor     | 1.000000  | 629.58         | 629.58        |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor     | 0.100000  | 1,116.76       | 111.68        |
| SUMA                         |           |   |         |           |                | 1,772.26      |
| Cantidad: 0.083333           |           |   |         |           |                | 147.69        |
| +                            | MOCU-005  | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )            | jor     |           |                |               |
|                              | MOCA-014  | Albañil   | jor     | 1.000000  | 1,031.00       | 1,031.00      |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor     | 0.100000  | 1,116.76       | 111.68        |
|                              | MOCA-002  | Ayudante general  | jor     | 1.000000  | 677.43         | 677.43        |
| SUMA                         |           |   |         |           |                | 1,820.11      |
| Cantidad: 0.083333           |           |   |         |           |                | 151.68        |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |         |           |                | <b>299.37</b> |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |         |           |                |               |
|                              | HEMN-117  | Andamio metálico a base tubular y hasta 4.0 mts de altura.  | rta/día | 0.138890  | 19.14          | 2.66          |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                           | (%)mo   | 0.020000  | 299.37         | 5.99          |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo   | 0.030000  | 299.37         | 8.98          |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |         |           |                | <b>17.63</b>  |
| <b>Auxiliares</b>            |           |   |         |           |                |               |
| +                            | PMEZ-042  | Mezcla cemento calhidra arena 1:1:10                        | m3      |           |                |               |
|                              | AGLU-002  | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton     | 0.185400  | 4,400.00       | 815.76        |
|                              | AGRE-014  | Calhidra.   | ton     | 0.087550  | 3,400.00       | 297.67        |
|                              | AGRE-001  | Arena en camión de 6 m3.                                    | m3      | 0.191700  | 517.00         | 99.11         |
|                              | AGRE-016  | Agua potable  | m3      | 0.357500  | 190.00         | 67.93         |
| SUMA                         |           |   |         |           |                | 1,280.47      |
| Cantidad: 0.022000           |           |   |         |           |                | 28.17         |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |           |   |         |           |                | <b>28.17</b>  |



*[Handwritten Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0146



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: P-02

Unidad: m

Corte de firme de concreto con sierra ,hasta una profundidad minima de 2.5 cm .

Cantidad: 9.80

Precio unitario: 33.52

Total 328.50

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |  |   |     |          |          |      |
|-----------|--|---|-----|----------|----------|------|
| CMC-22699 |  | Disco diamante cev300 30950, Rubí de México S.A. de C.V | pza | 0.002500 | 3,992.59 | 9.98 |
|-----------|--|---|-----|----------|----------|------|

**Total de Materiales**

**9.98**

**Mano de Obra**

|   |          |                                     |     |          |          |          |
|---|----------|-------------------------------------|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-002 | Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil                             | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-001 | Peón                                | jor | 1.000000 | 629.58   | 629.58   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,772.26

Cantidad: 0.001667

2.95

**Total de Mano de Obra**

**2.95**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |      |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 2.95 | 0.09 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.030000 | 2.95 | 0.09 |

**Total de Herramienta**

**0.18**

**Equipo**

|   |           |  |      |          |        |       |
|---|-----------|--|------|----------|--------|-------|
| H | AMALI-013 | Cortador de piso marca Target modelo EC205 cap. 6 5/8" | hora | 0.070333 | 200.38 | 14.09 |
|---|-----------|--|------|----------|--------|-------|

**Total de Equipo**

**14.09**

**Costo directo**

**27.20**

**Indirectos de oficina**

**8.0000%** **2.18**

**Indirectos de campo**

**4.0000%** **1.09**

**Subtotal**

**30.47**

**Financiamiento**

**0.0000%** **0.00**

**Subtotal**

**30.47**

**Utilidad**

**10.0000%** **3.05**

**Subtotal**

**33.52**

**Cargos adicionales**

**0.0000%** **0.00**

**Subtotal**

**33.52**

**Otro porcentaje**

**0.0000%** **0.00**



*[Handwritten Signature]*  
 ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL

0147

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.

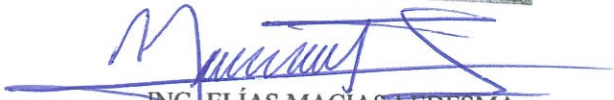


Análisis de precios unitarios

|                       |          |        |
|-----------------------|----------|--------|
| Costo directo         |          | 665.17 |
| Indirectos de oficina | 8.0000%  | 53.21  |
| Indirectos de campo   | 4.0000%  | 26.61  |
| Subtotal              |          | 744.99 |
| Financiamiento        | 0.0000%  | 0.00   |
| Subtotal              |          | 744.99 |
| Utilidad              | 10.0000% | 74.50  |
| Subtotal              |          | 819.49 |
| Cargos adicionales    | 0.0000%  | 0.00   |
| Subtotal              |          | 819.49 |
| Otro porcentaje       | 0.0000%  | 0.00   |
| Precio unitario       |          | 819.49 |

(\* OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS 49/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0148

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: P-03

Unidad: m2

Demolicion de concreto simple de 15 cm de espesor promedio con rotomartillo de 20 kg, electrico. incluye: acarreo de material al sitio de acopio y traspaleos

Cantidad: 5.52

Precio unitario: 200.98

Total: 1,109.41

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Mano de Obra**

|   |          |                                     |     |          |          |                 |
|---|----------|-------------------------------------|-----|----------|----------|-----------------|
| + | MOCU-002 | Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón) | jor |          |          |                 |
|   | MOCA-014 | Albañil                             | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00        |
|   | MOCA-001 | Peón                                | jor | 1.000000 | 629.58   | 629.58          |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68          |
|   |          | <b>SUMA</b>                         |     |          |          | <b>1,772.26</b> |
|   |          | Cantidad: 0.001667                  |     |          |          | 2.95            |

**Total de Mano de Obra**

**2.95**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |      |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 2.95 | 0.09 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.030000 | 2.95 | 0.09 |

**Total de Herramienta**

**0.18**

**Equipo**

|  |          |  |     |          |        |        |
|--|----------|--|-----|----------|--------|--------|
|  | ROTO20KG | Rotomartillo demoledor de 20 kg de capacidad electrico de la marca trupper expert con punta. | jor | 0.400000 | 400.00 | 160.00 |
|--|----------|--|-----|----------|--------|--------|

**Total de Equipo**

**160.00**

**Costo directo**

**163.13**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 13.05**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 6.53**

**Subtotal**

**182.71**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**182.71**

**Utilidad**

**10.0000% 18.27**

**Subtotal**

**200.98**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**200.98**

**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**200.98**



(\* DOSCIENTOS PESOS 98/100 MXN \*)

*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0149

OBRA:CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



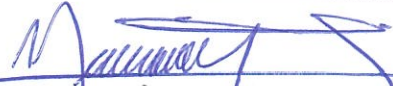
Análisis de precios unitarios

Precio unitario

33.52

(\* TREINTA Y TRES PESOS 52/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL  
0150

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 020249

Unidad: m3

Excavación por medios mecánicos en terreno tipo I zona B en cepa, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts, no incluye bombeo de achique, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.

Cantidad: 20.00

Precio unitario: 47.70

Total: 954.00

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Equipo</b>                |           |  |        |          |                |                      |
| H                            | AMAPE-033 | Retroexcavadora cargadora Caterpillar 420 E 93 H.P | hora   | 0.083333 | 464.55         | 38.71                |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |  |        |          |                | <b>38.71</b>         |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>38.71</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 3.10</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 1.55</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>43.36</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>43.36</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 4.34</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>47.70</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>47.70</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>47.70</b>         |

(\* CUARENTA Y SIETE PESOS 70/100 MXN \*)



*Elías Macías Ledesma*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0151

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: AFI-01

Unidad: m2

Afine de taludes y fondo de cepa a mano en terreno tipo I

Cantidad: 18.18

Precio unitario: 17.53

Total: 318.70

| C                            | Clave     | Descripción                       | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total        |
|------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|-----------------|--------------|
| <b>Mano de Obra</b>          |           |                                   |        |          |                 |              |
|                              | MOCA-002  | Ayudante general                  | jor    | 0.020000 | 677.43          | 13.55        |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |                                   |        |          |                 | <b>13.55</b> |
| <b>Herramienta</b>           |           |                                   |        |          |                 |              |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo  | 0.030000 | 13.55           | 0.41         |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo  | 0.020000 | 13.55           | 0.27         |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |                                   |        |          |                 | <b>0.68</b>  |
| <b>Costo directo</b>         |           |                                   |        |          |                 | <b>14.23</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |                                   |        |          | <b>8.0000%</b>  | <b>1.14</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |                                   |        |          | <b>4.0000%</b>  | <b>0.57</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                 | <b>15.94</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |                                   |        |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                 | <b>15.94</b> |
| <b>Utilidad</b>              |           |                                   |        |          | <b>10.0000%</b> | <b>1.59</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                 | <b>17.53</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |                                   |        |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                 | <b>17.53</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |                                   |        |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |                                   |        |          |                 | <b>17.53</b> |

(\* DIECISIETE PESOS 53/100 MXN \*)



*Elías Macías Ledesma*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0152

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

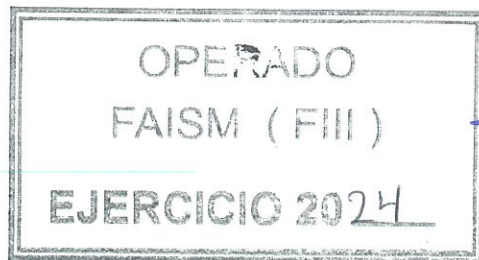
Clave: 04

Unidad: m3  
 Cantidad: 1.81  
 Precio unitario: 280.69  
 Total: 508.05

Cama de tepetate de 10 cm de espesor en cepas para tendido de tuberías, incluye: material, mano de obra y herramienta.

| C                            | Clave     | Descripción                       | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                 |
|------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|----------------|-----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |                                   |        |          |                |                       |
|                              | ACCH-025  | Tepetate camión de 6 m3.          | camión | 0.166667 | 900.00         | 150.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |                                   |        |          |                | <b>150.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |                                   |        |          |                |                       |
| +                            | MOCU-001  | Cuadrilla No 1 (1 Peón)           | jor    |          |                |                       |
|                              | MOCA-001  | Peón                              | jor    | 1.000000 | 629.58         | 629.58                |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios                   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                |
| SUMA                         |           |                                   |        |          |                | 741.26                |
| Cantidad: 0.100000           |           |                                   |        |          |                | 74.13                 |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |                                   |        |          |                | <b>74.13</b>          |
| <b>Herramienta</b>           |           |                                   |        |          |                |                       |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo  | 0.030000 | 74.13          | 2.22                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo  | 0.020000 | 74.13          | 1.48                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |                                   |        |          |                | <b>3.70</b>           |
| <b>Costo directo</b>         |           |                                   |        |          |                | <b>227.83</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |                                   |        |          |                | <b>8.0000% 18.23</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |                                   |        |          |                | <b>4.0000% 9.11</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                | <b>255.17</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |                                   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                | <b>255.17</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |                                   |        |          |                | <b>10.0000% 25.52</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                | <b>280.69</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |                                   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                   |        |          |                | <b>280.69</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |                                   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |           |                                   |        |          |                | <b>280.69</b>         |

(\* DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 69/100 MXN \*)



*[Signature]*  
 ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0153

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 10

Unidad: m3

Relleno para acostillado de tubería con material de banco (tepetate) compactado con pisón de mano, incluye: acarreo de materia en carretilla a 30 mts de distancia.

Cantidad: 7.00

Precio unitario: 255.21

Total: 1,786.47

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                 |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|-----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                       |
|                              | ACCH-025  | Tepetate camión de 6 m3.                               | camión | 0.166667 | 900.00         | 150.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>150.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                       |
| +                            | MOCU-006  | Cuadrilla No 6 (1 Operador equipo menor + 2.00 Peones) | jor    |          |                |                       |
|                              | MOCA-004  | Operador equipo menor                                  | jor    | 1.000000 | 859.55         | 859.55                |
|                              | MOCA-001  | Peón   | jor    | 2.000000 | 629.58         | 1,259.16              |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.150000 | 1,116.76       | 167.51                |
|                              |           | SUMA   |        |          |                | 2,286.22              |
|                              |           | Cantidad: 0.023810                                     |        |          |                | 54.43                 |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>54.43</b>          |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                       |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                      | (%)mo  | 0.030000 | 54.43          | 1.63                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                      | (%)mo  | 0.020000 | 54.43          | 1.09                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>2.72</b>           |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>207.15</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 16.57</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 8.29</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>232.01</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>232.01</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 23.20</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>255.21</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>255.21</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>255.21</b>         |

(\* DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 21/100 MXN \*)

FAISM ( FIII )

EJERCICIO 2024

ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0154



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: D-13

Unidad: m3  
 Cantidad: 11.18  
 Precio unitario: 153.68  
 Total: 1,718.14

Relleno con material producto de la excavacion, compactado a maquina bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                 |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|-----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                       |
|                              | AGRE-016  | Agua potable   | m3     | 0.083000 | 190.00         | 15.77                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>15.77</b>          |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                       |
| +                            | MOCU-001  | Cuadrilla No 1 (1 Peón)  | jor    |          |                |                       |
|                              | MOCA-001  | Peón   | jor    | 1.000000 | 629.58         | 629.58                |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                |
| SUMA                         |           |  |        |          |                | 741.26                |
| Cantidad: 0.111111           |           |  |        |          |                | 82.36                 |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>82.36</b>          |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                       |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor  | (%)mo  | 0.030000 | 82.36          | 2.47                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo  | 0.020000 | 82.36          | 1.65                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>4.12</b>           |
| <b>Equipo</b>                |           |  |        |          |                |                       |
| H                            | 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   | 0.142857 | 157.42         | 22.49                 |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |  |        |          |                | <b>22.49</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>124.74</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 9.98</b>   |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 4.99</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>139.71</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>139.71</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 13.97</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>153.68</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>153.68</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>153.68</b>         |



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0155

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 070211

Unidad: m

Tubo pvc sanitario de 6", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Cantidad: 33.22

Precio unitario: 215.64

Total: 7,163.56

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |  |   |    |          |       |       |
|-----------|--|---|----|----------|-------|-------|
| MPPL-4014 |  | Tubo pvc sanitario 6", norma - cementar - tramo de 6 mts. | ml | 1.000000 | 95.00 | 95.00 |
|-----------|--|---|----|----------|-------|-------|

**Total de Materiales**

**95.00**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,905.82

Cantidad: 0.040000

76.23

**Total de Mano de Obra**

**76.23**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |       |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 76.23 | 2.29 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 76.23 | 1.52 |

**Total de Herramienta**

**3.81**

|                              |  |  |  |                 |               |
|------------------------------|--|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Costo directo</b>         |  |  |  |                 | <b>175.04</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |  |  |  | <b>8.0000%</b>  | <b>14.00</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |  |  |  | <b>4.0000%</b>  | <b>7.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>196.04</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |  |  |  | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>196.04</b> |
| <b>Utilidad</b>              |  |  |  | <b>10.0000%</b> | <b>19.60</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>215.64</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |  |  |  | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |  |  |  |                 | <b>215.64</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |  |  |  | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |  |  |  |                 | <b>215.64</b> |



ING. ELÍAS MAGIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0156

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS


MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 68/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0157

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 070210

Unidad: m

Tubo pvc sanitario de 4", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Cantidad: 5.06

Precio unitario: 137.32

Total: 694.84

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|  |           |   |    |          |       |       |
|--|-----------|---|----|----------|-------|-------|
|  | MPPL-4013 | Tubo pvc sanitario 4", norma - cementar - tramo de 6 mts. | ml | 1.000000 | 40.00 | 40.00 |
|--|-----------|---|----|----------|-------|-------|

**Total de Materiales**

**40.00**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,905.82

Cantidad: 0.035714

68.06

**Total de Mano de Obra**

**68.06**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |       |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 68.06 | 2.04 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 68.06 | 1.36 |

**Total de Herramienta**

**3.40**

**Costo directo**

**111.46**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 8.92**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 4.46**

**Subtotal**

**124.84**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**124.84**

**Utilidad**

**10.0000% 12.48**

**Subtotal**

**137.32**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**137.32**

**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**137.32**



(\* CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 32/100 MXN \*)

*[Signature]*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0158

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 070209

Unidad: m

Tubo pvc sanitario de 3", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Cantidad: 6.40

Precio unitario: 415.00

Total: 2,656.00

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|  |           |   |    |          |        |        |
|--|-----------|---|----|----------|--------|--------|
|  | MPPL-4012 | Tubo pvc sanitario 3", norma - cementar - tramo de 6 mts. | ml | 1.000000 | 270.14 | 270.14 |
|--|-----------|---|----|----------|--------|--------|

**Total de Materiales**

**270.14**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,905.82

Cantidad: 0.033333

63.53

**Total de Mano de Obra**

**63.53**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |       |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 63.53 | 1.91 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 63.53 | 1.27 |

**Total de Herramienta**

**3.18**

**Costo directo**

**336.85**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 26.95**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 13.47**

**Subtotal**

**377.27**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**377.27**

**Utilidad**

**10.0000% 37.73**

**Subtotal**

**415.00**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

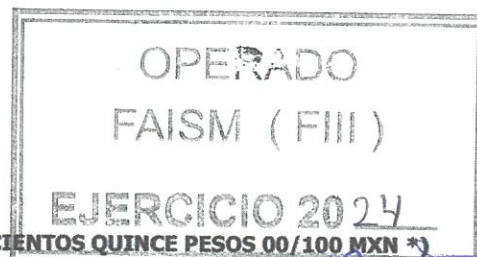
**415.00**

**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**415.00**



(\* CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 00/100 MXN \*)

ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0159

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 070208

Unidad: m

Tubo pvc sanitario de 2", en tramo de 6 mts norma cementar incluye: material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Cantidad: 3.69

Precio unitario: 106.83

Total: 394.20

| C                            | Clave      | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |            |   |        |          |                |                      |
|                              | MPPL-4011  | Tubo pvc sanitario 2", norma - cementar - tramo de 6 mts. | ml     | 1.000000 | 20.00          | 20.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |            |   |        |          |                | <b>20.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |            |   |        |          |                |                      |
|                              | + MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)       | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016   | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038   | Ayudante plomero  | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013   | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |            |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.033333           |            |   |        |          |                | 63.53                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |            |   |        |          |                | <b>63.53</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |            |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME    | Herramienta menor   | (%)mo  | 0.030000 | 63.53          | 1.91                 |
|                              | HESEG-001  | Porcentaje de equipo de seguridad                         | (%)mo  | 0.020000 | 63.53          | 1.27                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |            |   |        |          |                | <b>3.18</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |            |   |        |          |                | <b>86.71</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |            |   |        |          |                | <b>8.0000% 6.94</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |            |   |        |          |                | <b>4.0000% 3.47</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |            |   |        |          |                | <b>97.12</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |            |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |            |   |        |          |                | <b>97.12</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |            |   |        |          |                | <b>10.0000% 9.71</b> |
| <b>Subtotal</b>              |            |   |        |          |                | <b>106.83</b>        |
| <b>Cargos adicionales</b>    |            |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |            |   |        |          |                | <b>106.83</b>        |
| <b>Otro porcentaje</b>       |            |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |            |   |        |          |                | <b>106.83</b>        |



(\* CIENTO SEIS PESOS 83/100 MXN \*)

INC. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0160

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 070805

Cople pvc sanitario a cementar (hh) 6" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Unidad: pza  
 Cantidad: 5.00  
 Precio unitario: 141.56  
 Total: 707.80

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |  |  |     |          |        |       |
|-----------|--|--|-----|----------|--------|-------|
| MPPL-4023 |  | Cople - pvc sanitario - cementar (Hh) 6".  | pza | 1.000000 | 45.00  | 45.00 |
| CMC-21564 |  | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza | 0.050000 | 67.41  | 3.37  |
| CMC-21565 |  | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza | 0.100000 | 165.00 | 16.50 |

**Total de Materiales**

**64.87**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,905.82

Cantidad: 0.025000

47.65

**Total de Mano de Obra**

**47.65**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |       |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 47.65 | 1.43 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 47.65 | 0.95 |

**Total de Herramienta**

**2.38**

**Costo directo**

**114.90**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 9.19**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 4.60**

**Subtotal**

**128.69**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**128.69**

**Utilidad**

**10.0000% 12.87**

**Subtotal**

**141.56**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**141.56**

**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**141.56**



ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0161

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 071010 Unidad: pza  
 Cantidad: 3.00  
 Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t. Precio unitario: 76.65  
 Total 229.95

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                      |
|                              | MPPL-4051 | Codo de 87.5° pvc sanitario a cementar (Hh) de 4"                                | pza    | 1.000000 | 22.00          | 22.00                |
|                              | CMC-21564 | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza    | 0.050000 | 67.41          | 3.37                 |
|                              | CMC-21565 | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza    | 0.050000 | 165.00         | 8.25                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>33.62</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)                              | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016  | Plomero  | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero   | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |  |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.014286           |           |  |        |          |                | 27.23                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>27.23</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor  | (%)mo  | 0.030000 | 27.23          | 0.82                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo  | 0.020000 | 27.23          | 0.54                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>1.36</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>62.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 4.98</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 2.49</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>69.68</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>69.68</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 6.97</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>76.65</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>76.65</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>76.65</b>         |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0162



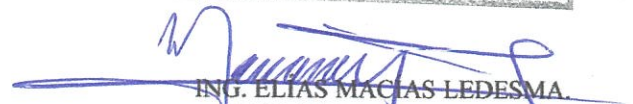
OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.  
LOCALIDAD: ANIMAS  
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 56/100 MXN \*)



  
ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0163

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 071009

Unidad: pza  
 Cantidad: 4.00  
 Precio unitario: 62.39  
 Total: 249.56

Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 3" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                      |
|                              | MPPL-4050 | Codo de 87.5° pvc sanitario a cementar (Hh) de 3"                                | pza    | 1.000000 | 10.43          | 10.43                |
|                              | CMC-21564 | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza    | 0.050000 | 67.41          | 3.37                 |
|                              | CMC-21565 | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza    | 0.050000 | 165.00         | 8.25                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>22.05</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)                              | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016  | Plomero  | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero   | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |  |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.014286           |           |  |        |          |                | 27.23                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>27.23</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor  | (%)mo  | 0.030000 | 27.23          | 0.82                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo  | 0.020000 | 27.23          | 0.54                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>1.36</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>50.64</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 4.05</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 2.03</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>56.72</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>56.72</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 5.67</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>62.39</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>62.39</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>62.39</b>         |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0164

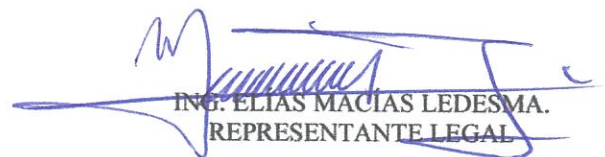
OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.  
LOCALIDAD: ANIMAS  
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* SETENTA Y SEIS PESOS 65/100 MXN \*)



  
ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0165

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 071008

Unidad: pza  
 Cantidad: 8.00  
 Precio unitario: 56.94  
 Total: 455.52

Codo 87.5 pvc sanitario cementar (hh) 2" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                      |
|                              | MPPL-4049 | Codo de 87.5° pvc sanitario a cementar (Hh) de 2"                                | pza    | 1.000000 | 6.00           | 6.00                 |
|                              | CMC-21564 | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza    | 0.050000 | 67.41          | 3.37                 |
|                              | CMC-21565 | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza    | 0.050000 | 165.00         | 8.25                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>17.62</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)                              | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016  | Plomero  | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero   | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |  |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.014286           |           |  |        |          |                | 27.23                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>27.23</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor  | (%)mo  | 0.030000 | 27.23          | 0.82                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo  | 0.020000 | 27.23          | 0.54                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>1.36</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>46.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 3.70</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 1.85</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>51.76</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>51.76</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 5.18</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>56.94</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>56.94</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>56.94</b>         |



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0166

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* SESENTA Y DOS PESOS 39/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0167

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 071205

Yee pvc sanitario cementar (hhh) 6" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 304.10  
 Total: 304.10

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |  |  |     |          |        |        |
|-----------|--|--|-----|----------|--------|--------|
| MPPL-4106 |  | Yee pvc sanitario cementar (Hhh) 6"  | pza | 1.000000 | 195.00 | 195.00 |
| CMC-21564 |  | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza | 0.100000 | 67.41  | 6.74   |
| CMC-21565 |  | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza | 0.100000 | 165.00 | 16.50  |

**Total de Materiales**

**218.24**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficias                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,905.82

Cantidad: 0.014286

27.23

**Total de Mano de Obra**

**27.23**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |       |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 27.23 | 0.82 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 27.23 | 0.54 |

**Total de Herramienta**

**1.36**

**Costo directo**

**246.83**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 19.75**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 9.87**

**Subtotal**

**276.45**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**276.45**

**Utilidad**

**10.0000% 27.65**

**Subtotal**

**304.10**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**304.10**

**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**304.10**



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0168

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* CINCUENTA Y SEIS PESOS 94/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0169

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 071204

Yee pvc sanitario cementar (hhh) 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución del p.u.o.t.

Unidad: pza  
 Cantidad: 4.00  
 Precio unitario: 111.14  
 Total: 444.56

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad             | Cantidad | Costo unitario  | Total         |
|------------------------------|-----------|--|--------------------|----------|-----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |                    |          |                 |               |
|                              | MPPL-4074 | Yee pvc sanitario cementar (hhh) de 4 " (100mm)                                  | pza                | 1.000000 | 50.00           | 50.00         |
|                              | CMC-21564 | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza                | 0.050000 | 67.41           | 3.37          |
|                              | CMC-21565 | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza                | 0.050000 | 165.00          | 8.25          |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |                    |          |                 | <b>61.62</b>  |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |                    |          |                 |               |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)                              | jor                |          |                 |               |
|                              | MOCA-016  | Plomero  | jor                | 1.000000 | 1,107.21        | 1,107.21      |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero   | jor                | 1.000000 | 686.93          | 686.93        |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor                | 0.100000 | 1,116.76        | 111.68        |
|                              |           |  | SUMA               |          |                 | 1,905.82      |
|                              |           |  | Cantidad: 0.014286 |          |                 | 27.23         |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |                    |          |                 | <b>27.23</b>  |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |                    |          |                 |               |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor  | (%)mo              | 0.030000 | 27.23           | 0.82          |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo              | 0.020000 | 27.23           | 0.54          |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |                    |          |                 | <b>1.36</b>   |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |                    |          |                 | <b>90.21</b>  |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |                    |          | <b>8.0000%</b>  | <b>7.22</b>   |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |                    |          | <b>4.0000%</b>  | <b>3.61</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |                    |          |                 | <b>101.04</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |                    |          |                 | <b>101.04</b> |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |                    |          | <b>10.0000%</b> | <b>10.10</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |                    |          |                 | <b>111.14</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |                    |          |                 | <b>111.14</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |                    |          |                 | <b>111.14</b> |



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0170




OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.  
LOCALIDAD: ANIMAS  
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* TRESCIENTOS CUATRO PESOS 10/100 MXN \*)

OPERADO  
FAISM ( FIII )  
EJERCICIO 20 24

  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0171

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: REPVC-6-4

Unidad: pza

Reduccion de pvc sanitario cementar de 6" a 4" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion del p.u.o.t.

Cantidad: 2.00

Precio unitario: 98.82

Total 197.64

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|  |            |  |     |          |        |       |
|--|------------|--|-----|----------|--------|-------|
|  | CMC-21564  | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza | 0.050000 | 67.41  | 3.37  |
|  | REDPVC-6A4 | Reduccion de pvc sanitario de 6" a 4"  | pza | 1.000000 | 40.00  | 40.00 |
|  | CMC-21565  | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza | 0.050000 | 165.00 | 8.25  |

**Total de Materiales**

**51.62**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

1,905.82

Cantidad: 0.014286

27.23

**Total de Mano de Obra**

**27.23**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |       |      |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 27.23 | 0.82 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 27.23 | 0.54 |

**Total de Herramienta**

**1.36**

**Costo directo**

**80.21**

**Indirectos de oficina**

**8.0000% 6.42**

**Indirectos de campo**

**4.0000% 3.21**

**Subtotal**

**89.84**

**Financiamiento**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**89.84**

**Utilidad**

**10.0000% 8.98**

**Subtotal**

**98.82**

**Cargos adicionales**

**0.0000% 0.00**

**Subtotal**

**98.82**

**Otro porcentaje**

**0.0000% 0.00**

**Precio unitario**

**98.82**



INC. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
REPRESENTANTE LEGAL

0172

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS


MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* CIENTO ONCE PESOS 14/100 MXN \*)



  
INC. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL  
0173

OBRA:CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: REPVC-4-2

Unidad: pza  
 Cantidad: 4.00  
 Precio unitario: 86.50  
 Total: 346.00

Reduccion de pvc sanitario cementar de 4" a 2" incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion del p.u.o.t.

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|            |  |  |     |          |        |       |
|------------|--|--|-----|----------|--------|-------|
| CMC-21564  |  | Lubricante para anger de pvc contenido bote de 500 grs marca Tubos flexibles     | pza | 0.050000 | 67.41  | 3.37  |
| REDPVC-4A2 |  | Reduccion de pvc de 4" a 2"  | pza | 1.000000 | 30.00  | 30.00 |
| CMC-21565  |  | Cemento pvc bote 460 gr. Tubos flex (sanit anger), marca Tubos flexibles duralón | pza | 0.050000 | 165.00 | 8.25  |

**Total de Materiales**

**41.62**

**Mano de Obra**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-010 | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-016 | Plomero   | jor | 1.000000 | 1,107.21 | 1,107.21 |
|   | MOCA-038 | Ayudante plomero                                    | jor | 1.000000 | 686.93   | 686.93   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                     | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |

SUMA

Cantidad: 0.014286

1,905.82

27.23

**Total de Mano de Obra**

**27.23**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |       |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|-------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 27.23 | 0.82 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 27.23 | 0.54 |

**Total de Herramienta**

**1.36**

**Costo directo**

**70.21**

**Indirectos de oficina**

**8.0000%** **5.62**

**Indirectos de campo**

**4.0000%** **2.81**

**Subtotal**

**78.64**

**Financiamiento**

**0.0000%** **0.00**

**Subtotal**

**78.64**

**Utilidad**

**10.0000%** **7.86**

**Subtotal**

**86.50**

**Cargos adicionales**

**0.0000%** **0.00**

**Subtotal**

**86.50**

**Otro porcentaje**

**0.0000%** **0.00**

**Precio unitario**

**86.50**



*[Signature]*  
 ING. ELIAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0174

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS


MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* NOVENTA Y OCHO PESOS 82/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0175

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: P-16 Unidad: m2  
 Cantidad: 2.76  
 Pavimento de concreto premezclado f'c=250 Kg/cm2 agregado de 19 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. de 15 cm. de espesor, armado con Malla electrosoldada 661010 rollo de 100 mts, Incluye: Precio unitario: 671.44  
 cimbra metálica, mano de obra y herramienta menor. Total 1,853.17

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |  |  |      |          |          |       |
|-----------|--|--|------|----------|----------|-------|
| AACE-0002 |  | Canal de acero monten de 152 x 64 calibre 10 (7.80 kg. /cm2) 6" x 2 1/2" | kg   | 0.305143 | 19.90    | 6.07  |
| AACE-0255 |  | Malla electrosoldada 66-1010 rollo de 100 mts                            | roll | 0.012000 | 2,050.00 | 24.60 |
| AGRE-016  |  | Agua potable   | m3   | 0.207500 | 190.00   | 39.43 |

**Total de Materiales**

**70.10**

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-027 | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil                                | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-001 | Peón                                   | jor | 5.000000 | 629.58   | 3,147.90 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                        | jor | 0.050000 | 1,116.76 | 55.84    |

SUMA

4,234.74

Cantidad: 0.026682

112.99

**Total de Mano de Obra**

**112.99**

**Herramienta**

|           |                                   |       |          |        |      |
|-----------|-----------------------------------|-------|----------|--------|------|
| FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 112.99 | 3.39 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 112.99 | 2.26 |

**Total de Herramienta**

**5.65**

**Auxiliares**

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | PCON-013 | Concreto 250 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. | m3  |          |          |          |
|   | AGLU-002 | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                   | ton | 0.400000 | 4,400.00 | 1,760.00 |
|   | AGRE-001 | Arena en camión de 6 m3.  | m3  | 0.502000 | 517.00   | 259.53   |
|   | AGRE-002 | Grava de 3/4" (19 mm) en camión de 6 m3.                                      | m3  | 0.551000 | 517.00   | 284.87   |
|   | AGRE-016 | Agua potable  | m3  | 0.247000 | 190.00   | 46.93    |

SUMA

2,351.33

Cantidad: 0.151515

356.26

**Total de Auxiliares**

**356.26**

**Costo directo**

**545.00**

**Indirectos de oficina**

**43.60**

**Indirectos de campo**

**21.80**



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0176


OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.  
LOCALIDAD: ANIMAS  
MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



Análisis de precios unitarios

(\* OCHENTA Y SEIS PESOS 50/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0177

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 170307

Unidad: pza

Cantidad: 1.00

Precio unitario: 2,115.53

Total: 2,115.53

Registro de 40x 40 x 60 cm.caja ciega de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., junteado con mezcla cemento arena 1:5 acabado fino en el interior,sobre base de plantilla de concreto de 5 y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye:excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|  |          |   |     |           |       |        |
|--|----------|---|-----|-----------|-------|--------|
|  | COMB-006 | Diesel, no incluye IVA ni IEPYS (29.88 centavos por litro). | lt  | 0.302400  | 20.65 | 6.24   |
|  | PRMA-002 | Tabique rojo recocido 8 x 14 x 37 cms.                      | pza | 50.000000 | 10.00 | 500.00 |

**Total de Materiales**

**506.24**

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-005 | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general ) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil  | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios                                  | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   | MOCA-002 | Ayudante general                                 | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |

SUMA

1,820.11

Cantidad: 0.500000

910.06

**Total de Mano de Obra**

**910.06**

**Herramienta**

|  |           |                                   |       |          |        |       |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|----------|--------|-------|
|  | FACHEME   | Herramienta menor                 | (%)mo | 0.030000 | 910.06 | 27.30 |
|  | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.020000 | 910.06 | 18.20 |

**Total de Herramienta**

**45.50**

**Auxiliares**

|   |          |  |    |          |       |       |
|---|----------|--|----|----------|-------|-------|
| + | PCIM-018 | Cimbra en dalas 13.13 m2/m3, con 5 usos. | m2 |          |       |       |
|   | ACEL-002 | Alambre recocido no. 16 kg               | kg | 0.124800 | 28.00 | 3.49  |
|   | ACEL-007 | Clavo con cabeza de 2"                   | kg | 0.226670 | 12.40 | 2.81  |
|   | MAGA-032 | Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 2.5 mts     | pt | 1.263300 | 41.22 | 52.07 |
|   | MAGA-034 | Duela 3/4" x 4 x 2.50 mts                | pt | 2.930000 | 25.00 | 73.25 |

SUMA

131.62

Cantidad: 0.504000

66.34

|   |          |   |     |          |          |          |
|---|----------|---|-----|----------|----------|----------|
| + | PMEZ-002 | Lechada de cemento gris.                                    | m3  |          |          |          |
|   | AGLU-002 | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton | 1.339000 | 4,400.00 | 5,891.60 |
|   | AGRE-016 | Agua potable  | m3  | 1.170000 | 190.00   | 222.30   |

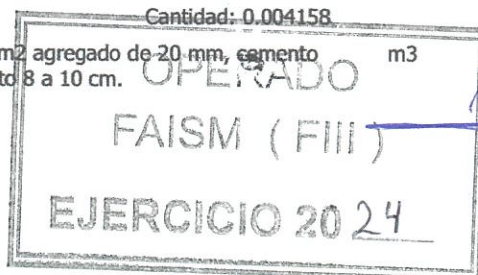
SUMA

6,113.90

Cantidad: 0.004158

25.42

|   |          |   |    |  |  |  |
|---|----------|---|----|--|--|--|
| + | PCON-001 | Concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. | m3 |  |  |  |
|---|----------|---|----|--|--|--|



ING. ELIAS MACIAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0178



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.

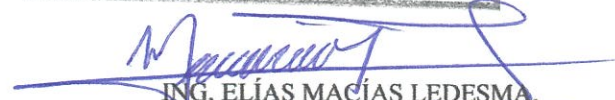


Análisis de precios unitarios

|                           |                 |               |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>610.40</b> |
| <b>Financiamiento</b>     | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>610.40</b> |
| <b>Utilidad</b>           | <b>10.0000%</b> | <b>61.04</b>  |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>671.44</b> |
| <b>Cargos adicionales</b> | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>           |                 | <b>671.44</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>    | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>    |                 | <b>671.44</b> |

(\* SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 44/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0179

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 170308

Unidad: pza  
 Cantidad: 2.00  
 Precio unitario: 3,172.68  
 Total: 6,345.36

Registro de 40x 40 x 60 cm. de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms., junteado con mezcla cemento arena 1:5 acabado pulido en el interior, sobre base de plantilla de concreto de 5 cm y cadena de sección 10 x 12 cm de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal, incluye: marco y contramarco de Angulo de fierro de 1 1/4" x espesor de 1/8", tapa de concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal espesor de la tapa 5 cm, excavación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.

| C | Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total |
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|
|---|-------|-------------|--------|----------|----------------|-------|

**Materiales**

|           |  |   |     |           |       |        |
|-----------|--|---|-----|-----------|-------|--------|
| COMB-006  |  | Diesel, no incluye IVA ni IEPYS (29.88 centavos por litro). | lt  | 0.302400  | 20.65 | 6.24   |
| AACE-0071 |  | Ángulo de fierro de 1 1/4" x 1/8" de espesor (32 x 3 mm)    | kg  | 5.280000  | 28.20 | 148.90 |
| PRMA-002  |  | Tabique rojo recocido 8 x 14 x 37 cms.                      | pza | 54.000000 | 10.00 | 540.00 |
| AACE-0298 |  | Soldadura eléctrica electrodo 7018-3 mm de 1/8"             | kg  | 0.079200  | 54.28 | 4.30   |
| TRY-004   |  | Duela de pino 3a 3/4" x 3.5" x 8.25'                        | pza | 0.699913  | 26.00 | 18.20  |
| ACEL-010  |  | Clavo con cabeza de 3 1/2"                                  | kg  | 0.065280  | 12.40 | 0.81   |

**Total de Materiales**

**718.45**

**Mano de Obra**

|   |          |  |     |          |          |          |
|---|----------|--|-----|----------|----------|----------|
| + | MOCU-005 | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )                         | jor |          |          |          |
|   | MOCA-014 | Albañil  | jor | 1.000000 | 1,031.00 | 1,031.00 |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios  | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   | MOCA-002 | Ayudante general   | jor | 1.000000 | 677.43   | 677.43   |
|   |          | SUMA   |     |          |          | 1,820.11 |
|   |          | Cantidad: 0.669167   |     |          |          | 1,217.96 |
| + | MOCU-001 | Cuadrilla No 1 (1 Peón)  | jor |          |          |          |
|   | MOCA-001 | Peón   | jor | 1.000000 | 629.58   | 629.58   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios  | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   |          | SUMA   |     |          |          | 741.26   |
|   |          | Cantidad: 0.020426   |     |          |          | 15.14    |
| + | MOCU-016 | Cuadrilla No 16 (1 Soldador calificado + 1 Ayudante montador y soldador) | jor |          |          |          |
|   | MOCA-033 | Soldador calificado  | jor | 1.000000 | 1,202.46 | 1,202.46 |
|   | MOCA-008 | Ayudante montador y soldador   | jor | 1.000000 | 667.92   | 667.92   |
|   | MOCA-013 | Cabo de oficios  | jor | 0.100000 | 1,116.76 | 111.68   |
|   |          | SUMA   |     |          |          | 1,982.06 |
|   |          | Cantidad: 0.111111   |     |          |          | 220.23   |

**Total de Mano de Obra**

**1,453.33**

**Herramienta**



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0180

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA  
 COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 ZACATECAS.  
 LOCALIDAD: ANIMAS  
 MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                              |   |     |          |          |                        |
|------------------------------|---|-----|----------|----------|------------------------|
| AGLU-002                     | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton | 0.267800 | 4,400.00 | 1,178.32               |
| AGRE-001                     | Arena en camión de 6 m3.                                    | m3  | 0.544600 | 517.00   | 281.56                 |
| AGRE-002                     | Grava de 3/4" (19 mm) en camión de 6 m3.                    | m3  | 0.659100 | 517.00   | 340.75                 |
| AGRE-016                     | Agua potable  | m3  | 0.253500 | 190.00   | 48.17                  |
| SUMA                         |   |     |          |          | 1,848.80               |
| Cantidad: 0.042000           |   |     |          |          | 77.65                  |
| + Pmez-030                   | Mezcla cemento arena 1:5                                    | m3  |          |          |                        |
| AGLU-002                     | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg. | ton | 0.370800 | 4,400.00 | 1,631.52               |
| AGRE-001                     | Arena en camión de 6 m3.                                    | m3  | 0.207000 | 517.00   | 107.02                 |
| AGRE-016                     | Agua potable  | m3  | 0.339300 | 190.00   | 64.47                  |
| SUMA                         |   |     |          |          | 1,803.01               |
| Cantidad: 0.047665           |   |     |          |          | 85.94                  |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |   |     |          |          | <b>255.35</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |   |     |          |          | <b>1,717.15</b>        |
| <b>Indirectos de oficina</b> |   |     |          |          | <b>8.0000% 137.37</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |   |     |          |          | <b>4.0000% 68.69</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |   |     |          |          | <b>1,923.21</b>        |
| <b>Financiamiento</b>        |   |     |          |          | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |   |     |          |          | <b>1,923.21</b>        |
| <b>Utilidad</b>              |   |     |          |          | <b>10.0000% 192.32</b> |
| <b>Subtotal</b>              |   |     |          |          | <b>2,115.53</b>        |
| <b>Cargos adicionales</b>    |   |     |          |          | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |   |     |          |          | <b>2,115.53</b>        |
| <b>Otro porcentaje</b>       |   |     |          |          | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Precio unitario</b>       |   |     |          |          | <b>2,115.53</b>        |

(\* DOS MIL CIENTO QUINCE PESOS 53/100.MXN \*)



*[Handwritten Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0181

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: TUB-PLUS

Unidad: m

Tubería de tubo plus hidraulico de 3/4 incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion del p.u.o.t.

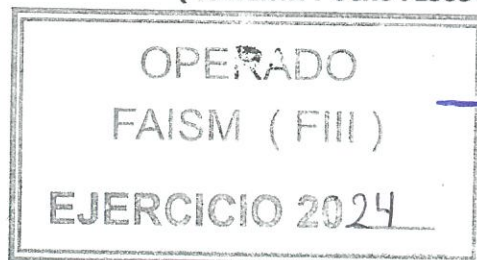
Cantidad: 3.95

Precio unitario: 78.50

Total 310.08

| C                            | Clave        | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|--------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |              |   |        |          |                |                      |
|                              | TUB-PLUS 3/4 | Tubo plus de 3/4                                    | m      | 1.050000 | 30.00          | 31.50                |
| <b>Total de Materiales</b>   |              |   |        |          |                | <b>31.50</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |              |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010     | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016     | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038     | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013     | Cabo de oficios                                     | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |              |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.016100           |              |   |        |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |              |   |        |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |              |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME      | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001    | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |              |   |        |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |              |   |        |          |                | <b>63.71</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |              |   |        |          |                | <b>8.0000% 5.10</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |              |   |        |          |                | <b>4.0000% 2.55</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>71.36</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>71.36</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |              |   |        |          |                | <b>10.0000% 7.14</b> |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>78.50</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>78.50</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |              |   |        |          |                | <b>78.50</b>         |

(\* SETENTA Y OCHO PESOS 50/100 MXN \*)



*[Signature]*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL  
0182

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.

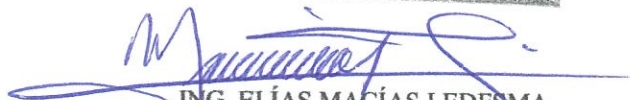


Análisis de precios unitarios

|                       |          |          |
|-----------------------|----------|----------|
| Indirectos de oficina | 8.0000%  | 206.02   |
| Indirectos de campo   | 4.0000%  | 103.01   |
| Subtotal              |          | 2,884.25 |
| Financiamiento        | 0.0000%  | 0.00     |
| Subtotal              |          | 2,884.25 |
| Utilidad              | 10.0000% | 288.43   |
| Subtotal              |          | 3,172.68 |
| Cargos adicionales    | 0.0000%  | 0.00     |
| Subtotal              |          | 3,172.68 |
| Otro porcentaje       | 0.0000%  | 0.00     |
| Precio unitario       |          | 3,172.68 |

(\* TRES MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 68/100 MXN \*)



  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
REPRESENTANTE LEGAL

0183

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

|                             |                                   |   |          |          |                 |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|----------|----------|-----------------|----------|
| FACHEME                     | Herramienta menor                 | (%)mo   | 0.030000 | 1,453.33 | 43.60           |          |
| HESEG-001                   | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo   | 0.020000 | 1,453.33 | 29.07           |          |
| <b>Total de Herramienta</b> |                                   |   |          |          | <b>72.67</b>    |          |
| <b>Equipo</b>               |                                   |   |          |          |                 |          |
| H                           | AMAIN-010                         | Soldadora marca Lincoln modelo SAE 300 cap. 300 Amp.                          | hora     | 0.250000 | 242.53          | 60.63    |
| <b>Total de Equipo</b>      |                                   |   |          |          | <b>60.63</b>    |          |
| <b>Auxiliares</b>           |                                   |   |          |          |                 |          |
| +                           | PCIM-018                          | Cimbra en dalas 13.13 m2/m3, con 5 usos.                                      | m2       |          |                 |          |
|                             | ACEL-002                          | Alambre recocido no. 16 kg  | kg       | 0.124800 | 28.00           | 3.49     |
|                             | ACEL-007                          | Clavo con cabeza de 2"  | kg       | 0.226670 | 12.40           | 2.81     |
|                             | MAGA-032                          | Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 2.5 mts  | pt       | 1.263300 | 41.22           | 52.07    |
|                             | MAGA-034                          | Duela 3/4" x 4 x 2.50 mts   | pt       | 2.930000 | 25.00           | 73.25    |
|                             |                                   | SUMA  |          |          |                 | 131.62   |
|                             |                                   | Cantidad: 0.504000  |          |          |                 | 66.34    |
| +                           | PMEZ-002                          | Lechada de cemento gris.  | m3       |          |                 |          |
|                             | AGLU-002                          | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                   | ton      | 1.339000 | 4,400.00        | 5,891.60 |
|                             | AGRE-016                          | Agua potable  | m3       | 1.170000 | 190.00          | 222.30   |
|                             |                                   | SUMA  |          |          |                 | 6,113.90 |
|                             |                                   | Cantidad: 0.004158  |          |          |                 | 25.42    |
| +                           | PCON-001                          | Concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm. | m3       |          |                 |          |
|                             | AGLU-002                          | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                   | ton      | 0.267800 | 4,400.00        | 1,178.32 |
|                             | AGRE-001                          | Arena en camión de 6 m3.  | m3       | 0.544600 | 517.00          | 281.56   |
|                             | AGRE-002                          | Grava de 3/4" (19 mm) en camión de 6 m3.                                      | m3       | 0.659100 | 517.00          | 340.75   |
|                             | AGRE-016                          | Agua potable  | m3       | 0.253500 | 190.00          | 48.17    |
|                             |                                   | SUMA  |          |          |                 | 1,848.80 |
|                             |                                   | Cantidad: 0.050000  |          |          |                 | 92.44    |
| +                           | PMEZ-030                          | Mezcla cemento arena 1:5  | m3       |          |                 |          |
|                             | AGLU-002                          | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                   | ton      | 0.370800 | 4,400.00        | 1,631.52 |
|                             | AGRE-001                          | Arena en camión de 6 m3.  | m3       | 0.207000 | 517.00          | 107.02   |
|                             | AGRE-016                          | Agua potable  | m3       | 0.339300 | 190.00          | 64.47    |
|                             |                                   | SUMA  |          |          |                 | 1,803.01 |
|                             |                                   | Cantidad: 0.047665  |          |          |                 | 85.94    |
| <b>Total de Auxiliares</b>  |                                   |   |          |          | <b>270.14</b>   |          |
| <b>Costo directo</b>        |                                   |   |          |          | <b>2,575.22</b> |          |



*Elías Macías Ledesma*  
ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
REPRESENTANTE LEGAL

0184

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: TUB-PLUS01

Unidad: m

Tubería de tubo plus hidraulico de 1/2 incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t.

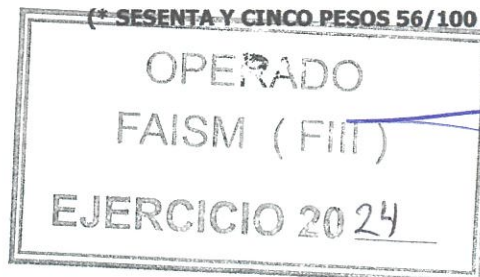
Cantidad: 48.72

Precio unitario: 65.56

Total 3,194.08

| C                            | Clave       | Descripción   | Unidad             | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-------------|---|--------------------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |             |   |                    |          |                |                      |
|                              | TUB-PLUS1/2 | Tubo plus de 1/2                                    | m                  | 1.050000 | 20.00          | 21.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |             |   |                    |          |                | <b>21.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |             |   |                    |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010    | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor                |          |                |                      |
|                              | MOCA-016    | Plomero   | jor                | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038    | Ayudante plomero                                    | jor                | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013    | Cabo de oficios                                     | jor                | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
|                              |             |   | SUMA               |          |                | 1,905.82             |
|                              |             |   | Cantidad: 0.016100 |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |             |   |                    |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |             |   |                    |          |                |                      |
|                              | FACHEME     | Herramienta menor                                   | (%)mo              | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001   | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo              | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |             |   |                    |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |             |   |                    |          |                | <b>53.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |             |   |                    |          |                | <b>8.0000% 4.26</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |             |   |                    |          |                | <b>4.0000% 2.13</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |                    |          |                | <b>59.60</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |             |   |                    |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |                    |          |                | <b>59.60</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |             |   |                    |          |                | <b>10.0000% 5.96</b> |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |                    |          |                | <b>65.56</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |             |   |                    |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |                    |          |                | <b>65.56</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |             |   |                    |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |             |   |                    |          |                | <b>65.56</b>         |

(\* SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 MXN \*)



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
REPRESENTANTE LEGAL

0185

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



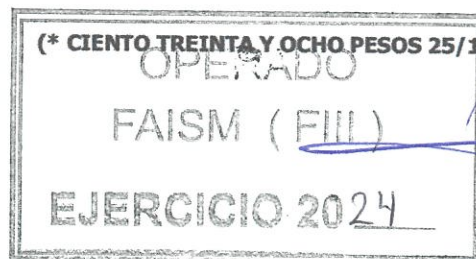
**Análisis de precios unitarios**

Clave: VALVPL-3/4

Valvula esfera 3/4" ppr incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 138.25  
 Total: 138.25

| C                            | Clave        | Descripción   | Unidad             | Cantidad | Costo unitario  | Total         |
|------------------------------|--------------|---|--------------------|----------|-----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>            |              |   |                    |          |                 |               |
|                              | VALPLUS-3/4" | Valvula esfera de 3/4" plus                         | pza                | 1.000000 | 80.00           | 80.00         |
| <b>Total de Materiales</b>   |              |   |                    |          |                 | <b>80.00</b>  |
| <b>Mano de Obra</b>          |              |   |                    |          |                 |               |
| +                            | MOCU-010     | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor                |          |                 |               |
|                              | MOCA-016     | Plomero   | jor                | 1.000000 | 1,107.21        | 1,107.21      |
|                              | MOCA-038     | Ayudante plomero                                    | jor                | 1.000000 | 686.93          | 686.93        |
|                              | MOCA-013     | Cabo de oficios                                     | jor                | 0.100000 | 1,116.76        | 111.68        |
|                              |              |   | SUMA               |          |                 | 1,905.82      |
|                              |              |   | Cantidad: 0.016100 |          |                 | 30.68         |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |              |   |                    |          |                 | <b>30.68</b>  |
| <b>Herramienta</b>           |              |   |                    |          |                 |               |
|                              | FACHEME      | Herramienta menor                                   | (%)mo              | 0.030000 | 30.68           | 0.92          |
|                              | HESEG-001    | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo              | 0.020000 | 30.68           | 0.61          |
| <b>Total de Herramienta</b>  |              |   |                    |          |                 | <b>1.53</b>   |
| <b>Costo directo</b>         |              |   |                    |          |                 | <b>112.21</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |              |   |                    |          | <b>8.0000%</b>  | <b>8.98</b>   |
| <b>Indirectos de campo</b>   |              |   |                    |          | <b>4.0000%</b>  | <b>4.49</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |                    |          |                 | <b>125.68</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |              |   |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |                    |          |                 | <b>125.68</b> |
| <b>Utilidad</b>              |              |   |                    |          | <b>10.0000%</b> | <b>12.57</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |                    |          |                 | <b>138.25</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |              |   |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |                    |          |                 | <b>138.25</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |              |   |                    |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |              |   |                    |          |                 | <b>138.25</b> |



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0186



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: COD-PLUS

Unidad: pza

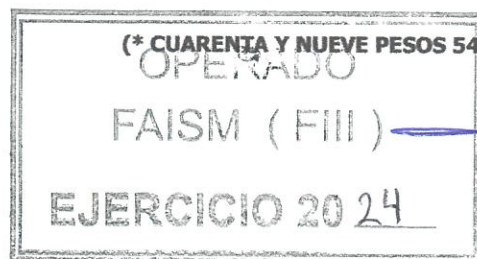
Codo de 90° de 1/2" incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación.

Cantidad: 13.00

Precio unitario: 49.54

Total: 644.02

| C                            | Clave       | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |             |   |        |          |                |                      |
|                              | COD-PLUS1/2 | Codo de 90° de 1/2" plus                            | pza    | 1.000000 | 8.00           | 8.00                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |             |   |        |          |                | <b>8.00</b>          |
| <b>Mano de Obra</b>          |             |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010    | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016    | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038    | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013    | Cabo de oficios                                     | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |             |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.016100           |             |   |        |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |             |   |        |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |             |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME     | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001   | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |             |   |        |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |             |   |        |          |                | <b>40.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |             |   |        |          |                | <b>8.0000% 3.22</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |             |   |        |          |                | <b>4.0000% 1.61</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>45.04</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |             |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>45.04</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |             |   |        |          |                | <b>10.0000% 4.50</b> |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>49.54</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |             |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>49.54</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |             |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |             |   |        |          |                | <b>49.54</b>         |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
REPRESENTANTE LEGAL

0187

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

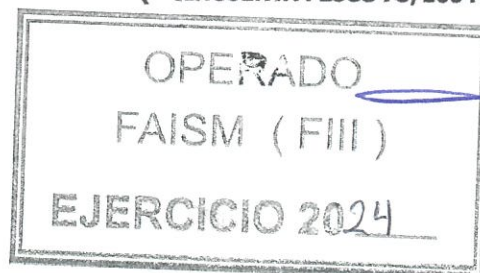
Clave: T-PLUS

Unidad: pza  
 Cantidad: 8.00  
 Precio unitario: 50.78  
 Total: 406.24

Suministro y colocacion de Tee de 1/2" incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |        |          |                |                      |
|                              | T-PLUS1/2 | Tee de 1/2" plus                                    | pza    | 1.000000 | 9.00           | 9.00                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |        |          |                | <b>9.00</b>          |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016  | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios                                     | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.016100           |           |   |        |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                | <b>41.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          |                | <b>8.0000% 3.30</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.0000% 1.65</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>46.16</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>46.16</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          |                | <b>10.0000% 4.62</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>50.78</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>50.78</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |   |        |          |                | <b>50.78</b>         |

(\* CINCUENTA PESOS 78/100 MXN \*)



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0188

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



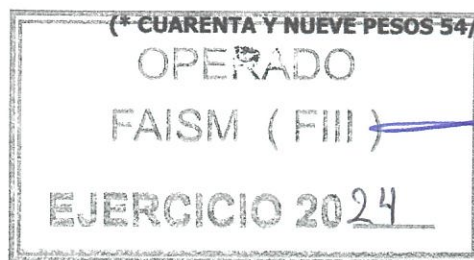
**Análisis de precios unitarios**

Clave: COPL-PLUS-02

Unidad: pza  
 Cantidad: 6.00  
 Precio unitario: 49.54  
 Total: 297.24

Suministro y colocacion de golpe de 1/2 de pulgada, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.

| C                            | Clave        | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|--------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |              |   |        |          |                |                      |
|                              | COPLE-1/2-PL | Cople de 1/2 plus                                   | pza    | 1.000000 | 8.00           | 8.00                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |              |   |        |          |                | <b>8.00</b>          |
| <b>Mano de Obra</b>          |              |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010     | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016     | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038     | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013     | Cabo de oficios                                     | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |              |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.016100           |              |   |        |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |              |   |        |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |              |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME      | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001    | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |              |   |        |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |              |   |        |          |                | <b>40.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |              |   |        |          |                | <b>8.0000% 3.22</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |              |   |        |          |                | <b>4.0000% 1.61</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>45.04</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>45.04</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |              |   |        |          |                | <b>10.0000% 4.50</b> |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>49.54</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>49.54</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |              |   |        |          |                | <b>49.54</b>         |



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0189

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: RED-PLUS

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 64.33  
 Total: 64.33

Reduccion de 3/4" a 1/2" de plus incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.

| C                            | Clave         | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|---------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |               |   |        |          |                |                      |
|                              | RED-3/4 - 1/2 | Reduccion de 3/4" a 1/2 de plus                     | pza    | 1.000000 | 20.00          | 20.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |               |   |        |          |                | <b>20.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |               |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010      | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016      | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038      | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013      | Cabo de oficios                                     | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |               |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.016100           |               |   |        |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |               |   |        |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |               |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME       | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001     | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |               |   |        |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |               |   |        |          |                | <b>52.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |               |   |        |          |                | <b>8.0000% 4.18</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |               |   |        |          |                | <b>4.0000% 2.09</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |               |   |        |          |                | <b>58.48</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |               |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |               |   |        |          |                | <b>58.48</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |               |   |        |          |                | <b>10.0000% 5.85</b> |
| <b>Subtotal</b>              |               |   |        |          |                | <b>64.33</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |               |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |               |   |        |          |                | <b>64.33</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |               |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |               |   |        |          |                | <b>64.33</b>         |

(\* SESENTA Y CUATRO PESOS 33/100 MXN \*)



*[Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0190

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



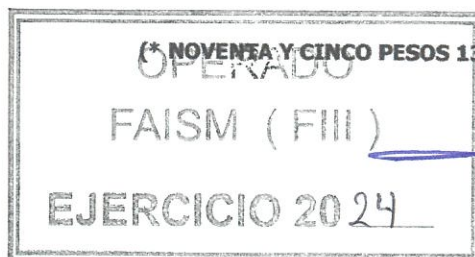
**Análisis de precios unitarios**

Clave: CON-PLUS

Unidad: pza  
 Cantidad: 9.00  
 Precio unitario: 95.13  
 Total: 856.17

Suministro y colocacion de conector 1/2" incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion

| C                            | Clave       | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-------------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |             |   |        |          |                |                      |
|                              | CON-PLUS1/2 | Conector de 1/2" plus                               | pza    | 1.000000 | 45.00          | 45.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |             |   |        |          |                | <b>45.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |             |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-010    | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-016    | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21             |
|                              | MOCA-038    | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93               |
|                              | MOCA-013    | Cabo de oficinas                                    | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |             |   |        |          |                | 1,905.82             |
| Cantidad: 0.016100           |             |   |        |          |                | 30.68                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |             |   |        |          |                | <b>30.68</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |             |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME     | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 30.68          | 0.92                 |
|                              | HESEG-001   | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 30.68          | 0.61                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |             |   |        |          |                | <b>1.53</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |             |   |        |          |                | <b>77.21</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |             |   |        |          |                | <b>8.0000% 6.18</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |             |   |        |          |                | <b>4.0000% 3.09</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>86.48</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |             |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>86.48</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |             |   |        |          |                | <b>10.0000% 8.65</b> |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>95.13</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |             |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |             |   |        |          |                | <b>95.13</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |             |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |             |   |        |          |                | <b>95.13</b>         |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0191

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



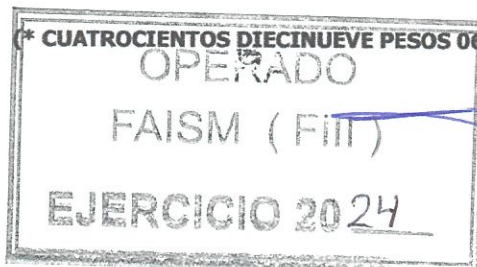
**Análisis de precios unitarios**

Clave: 091502

Unidad: pza  
 Cantidad: 2.00  
 Precio unitario: 419.06  
 Total: 838.12

Cespol cromado fig. 206L para lavamanos marca Urrea incluye: suministro de los materiales, pruebas de funcionamiento, acarreo hasta el sitio de los trabajos, mano de obra, equipo y herramienta.

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                 |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|----------------|-----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |        |          |                |                       |
|                              | CMC-00506 | Cespol con tubo de latón para lavabo 206-I, marca Urrea | pza    | 1.000000 | 90.00          | 90.00                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |        |          |                | <b>90.00</b>          |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                |                       |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)     | jor    |          |                |                       |
|                              | MOCA-016  | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21              |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero  | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93                |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                |
| SUMA                         |           |   |        |          |                | 1,905.82              |
| Cantidad: 0.125000           |           |   |        |          |                | 238.23                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                | <b>238.23</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                |                       |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                       | (%)mo  | 0.030000 | 238.23         | 7.15                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                       | (%)mo  | 0.020000 | 238.23         | 4.76                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                | <b>11.91</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                | <b>340.14</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          |                | <b>8.0000% 27.21</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.0000% 13.61</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>380.96</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>380.96</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          |                | <b>10.0000% 38.10</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>419.06</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>419.06</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |           |   |        |          |                | <b>419.06</b>         |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0192

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 091208

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 5,051.88  
 Total: 5,051.88

Tinaco marca rotoplas MA1A de 1100 lts incluye: flotador, valvula, tapa y filtro de paso, elevacion mano de obra de colocacion

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                  |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|------------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                        |
|                              | CMC-24500 | Tinaco Sab 1100Lt c/paso 2 y accesorios marca Rotoplas | pza    | 1.000000 | 3,100.00       | 3,100.00               |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>3,100.00</b>        |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                        |
| +                            | MOCU-010  | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero)    | jor    |          |                |                        |
|                              | MOCA-016  | Plomero  | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21               |
|                              | MOCA-038  | Ayudante plomero                                       | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93                 |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                 |
| SUMA                         |           |  |        |          |                | 1,905.82               |
| Cantidad: 0.500000           |           |  |        |          |                | 952.91                 |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>952.91</b>          |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                        |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                      | (%)mo  | 0.030000 | 952.91         | 28.59                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                      | (%)mo  | 0.020000 | 952.91         | 19.06                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>47.65</b>           |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>4,100.56</b>        |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 328.04</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 164.02</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>4,592.62</b>        |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>4,592.62</b>        |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 459.26</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>5,051.88</b>        |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>5,051.88</b>        |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>5,051.88</b>        |

(\* CINCO MIL CINCUENTA Y UN PESOS 88/100 MXN \*)  
 OPERADO  
 FAISM ( FIII )  
 EJERCICIO 20 24

*[Firma]*  
 INC. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0193

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

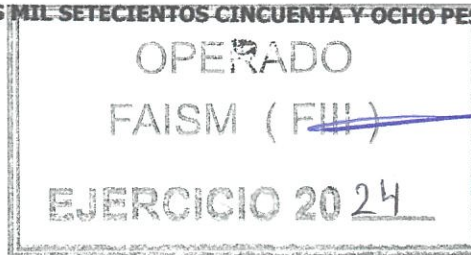
Clave: BAS-TIN

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 3,758.28  
 Total: 3,758.28

Base de tubular de acero para tinaco de 1100 lts, incluye: acarreo de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocacion.

| C                            | Clave        | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                  |
|------------------------------|--------------|---|--------|----------|----------------|------------------------|
| <b>Materiales</b>            |              |   |        |          |                |                        |
|                              | BASE- TINACO | Base de tubular                                     | pza    | 1.000000 | 2,050.00       | 2,050.00               |
| <b>Total de Materiales</b>   |              |   |        |          |                | <b>2,050.00</b>        |
| <b>Mano de Obra</b>          |              |   |        |          |                |                        |
| +                            | MOCU-010     | Cuadrilla No 10 (1 de Plomero + 1 Ayudante plomero) | jor    |          |                |                        |
|                              | MOCA-016     | Plomero   | jor    | 1.000000 | 1,107.21       | 1,107.21               |
|                              | MOCA-038     | Ayudante plomero                                    | jor    | 1.000000 | 686.93         | 686.93                 |
|                              | MOCA-013     | Cabo de oficios                                     | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                 |
| SUMA                         |              |   |        |          |                | 1,905.82               |
| Cantidad: 0.500000           |              |   |        |          |                | 952.91                 |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |              |   |        |          |                | <b>952.91</b>          |
| <b>Herramienta</b>           |              |   |        |          |                |                        |
|                              | HESEG-001    | Porcentaje de equipo de seguridad                   | (%)mo  | 0.020000 | 952.91         | 19.06                  |
|                              | FACHEME      | Herramienta menor                                   | (%)mo  | 0.030000 | 952.91         | 28.59                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |              |   |        |          |                | <b>47.65</b>           |
| <b>Costo directo</b>         |              |   |        |          |                | <b>3,050.56</b>        |
| <b>Indirectos de oficina</b> |              |   |        |          |                | <b>8.0000% 244.04</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |              |   |        |          |                | <b>4.0000% 122.02</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>3,416.62</b>        |
| <b>Financiamiento</b>        |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>3,416.62</b>        |
| <b>Utilidad</b>              |              |   |        |          |                | <b>10.0000% 341.66</b> |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>3,758.28</b>        |
| <b>Cargos adicionales</b>    |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |              |   |        |          |                | <b>3,758.28</b>        |
| <b>Otro porcentaje</b>       |              |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>    |
| <b>Precio unitario</b>       |              |   |        |          |                | <b>3,758.28</b>        |

(\* TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 28/100 MXN \*)



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL

0194



OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

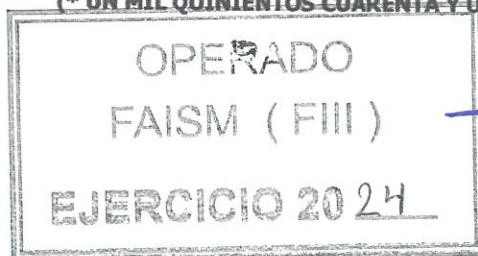
Clave: 100505

Mufa

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 1,541.76  
 Total: 1,541.76

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total           |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|-----------------|-----------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |        |          |                 |                 |
|                              | INME-220  | Mufa de 38 mm   | pza    | 1.000000 | 890.00          | 890.00          |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |        |          |                 | <b>890.00</b>   |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                 |                 |
| +                            | MOCU-009  | Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista) | jor    |          |                 |                 |
|                              | MOCA-015  | Electricista  | jor    | 1.000000 | 705.76          | 705.76          |
|                              | MOCA-037  | Ayudante electricista                                     | jor    | 1.000000 | 545.69          | 545.69          |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76        | 111.68          |
| SUMA                         |           |   |        |          |                 | 1,363.13        |
| Cantidad: 0.252525           |           |   |        |          |                 | 344.22          |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                 | <b>344.22</b>   |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                 |                 |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo  | 0.030000 | 344.22          | 10.33           |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                         | (%)mo  | 0.020000 | 344.22          | 6.88            |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                 | <b>17.21</b>    |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                 | <b>1,251.43</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          | <b>8.0000%</b>  | <b>100.11</b>   |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          | <b>4.0000%</b>  | <b>50.06</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                 | <b>1,401.60</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                 | <b>1,401.60</b> |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          | <b>10.0000%</b> | <b>140.16</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                 | <b>1,541.76</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                 | <b>1,541.76</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |   |        |          | <b>0.0000%</b>  | <b>0.00</b>     |
| <b>Precio unitario</b>       |           |   |        |          |                 | <b>1,541.76</b> |

(\* UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 76/100 MXN \*)



*[Signature]*  
 INC. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0195

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 101301

Centro de carga tipo QO2, 1 fase, zapatas principales, 2 polos 20A, marca Square'D, Incluye suministro y colocación.

Unidad: pza  
 Cantidad: 1.00  
 Precio unitario: 601.89  
 Total: 601.89

| C                            | Clave     | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                 |
|------------------------------|-----------|--|--------|----------|----------------|-----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |  |        |          |                |                       |
|                              | TAEL-007  | Centro de carga tipo QO2, 1 fase 3 hilos, zapatas principales de 2 polos 40A, marca Square'd | pza    | 1.000000 | 250.00         | 250.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |  |        |          |                | <b>250.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |  |        |          |                |                       |
| +                            | MOCU-009  | Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)                                    | jor    |          |                |                       |
|                              | MOCA-015  | Electricista   | jor    | 1.000000 | 705.76         | 705.76                |
|                              | MOCA-037  | Ayudante electricista  | jor    | 1.000000 | 545.69         | 545.69                |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios  | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68                |
| SUMA                         |           |  |        |          |                | 1,363.13              |
| Cantidad: 0.166667           |           |  |        |          |                | 227.19                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |  |        |          |                | <b>227.19</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |  |        |          |                |                       |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor  | (%)mo  | 0.030000 | 227.19         | 6.82                  |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad  | (%)mo  | 0.020000 | 227.19         | 4.54                  |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |  |        |          |                | <b>11.36</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |  |        |          |                | <b>488.55</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |  |        |          |                | <b>8.0000% 39.08</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |  |        |          |                | <b>4.0000% 19.54</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>547.17</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>547.17</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |  |        |          |                | <b>10.0000% 54.72</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>601.89</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |  |        |          |                | <b>601.89</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |  |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>   |
| <b>Precio unitario</b>       |           |  |        |          |                | <b>601.89</b>         |

(\* SEISCIENTOS UN PESOS 89/100 MXN \*)  
 OPERADO  
 FAISM ( FII )  
 EJERCICIO 20 24

ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0196

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 100301

Poliducto corrugado naranja de 13mm rollo de 100m

Unidad: m  
 Cantidad: 16.22  
 Precio unitario: 18.27  
 Total: 296.34

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |        |          |                |                      |
|                              | INME-228  | Tubería conduit flexible tipo liquatite de 1/2" (13mm)    | m      | 1.000000 | 4.00           | 4.00                 |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.00</b>          |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-009  | Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-015  | Electricista  | jor    | 1.000000 | 705.76         | 705.76               |
|                              | MOCA-037  | Ayudante electricista                                     | jor    | 1.000000 | 545.69         | 545.69               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |   |        |          |                | 1,363.13             |
| Cantidad: 0.007560           |           |   |        |          |                | 10.31                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                | <b>10.31</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo  | 0.030000 | 10.31          | 0.31                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                         | (%)mo  | 0.020000 | 10.31          | 0.21                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                | <b>0.52</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                | <b>14.83</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          |                | <b>8.0000% 1.19</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.0000% 0.59</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>16.61</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>16.61</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          |                | <b>10.0000% 1.66</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>18.27</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>18.27</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |   |        |          |                | <b>18.27</b>         |



*[Handwritten Signature]*  
 ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 0197

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



**Análisis de precios unitarios**

Clave: 100601

Caja chalupa galvanizada

Unidad: pza  
 Cantidad: 2.00  
 Precio unitario: 50.94  
 Total: 101.88

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |        |          |                |                      |
|                              | INME-189  | Caja chalupa galvanizada                                  | pza    | 1.000000 | 10.00          | 10.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |        |          |                | <b>10.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-009  | Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-015  | Electricista  | jor    | 1.000000 | 705.76         | 705.76               |
|                              | MOCA-037  | Ayudante electricista                                     | jor    | 1.000000 | 545.69         | 545.69               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |   |        |          |                | 1,363.13             |
| Cantidad: 0.021901           |           |   |        |          |                | 29.85                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                | <b>29.85</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo  | 0.030000 | 29.85          | 0.90                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                         | (%)mo  | 0.020000 | 29.85          | 0.60                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                | <b>1.50</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                | <b>41.35</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          |                | <b>8.0000% 3.31</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.0000% 1.65</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>46.31</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>46.31</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          |                | <b>10.0000% 4.63</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>50.94</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>50.94</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |   |        |          |                | <b>50.94</b>         |

(\* CINCUENTA PESOS 94/100 MXN \*)  
 OPERADO  
 FAISM ( FIII )  
 EJERCICIO 20 24

ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA  
 REPRESENTANTE LEGAL

OBRA: CONSTRUCCION DE BAÑOS EN ESPACIO PUBLICO DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE LAS ANIMAS, LOCALIDAD DE NOCHISTLÁN DE MEJÍA ZACATECAS.

LOCALIDAD: ANIMAS

MUNICIPIO: NOCHISTLÁN DE MEJÍA, ZAC.



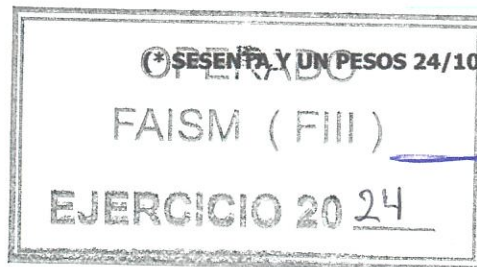
**Análisis de precios unitarios**

Clave: 100604

Caja cuadrada galvanizada de 25 mm.

Unidad: pza  
 Cantidad: 2.00  
 Precio unitario: 61.24  
 Total: 122.48

| C                            | Clave     | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Total                |
|------------------------------|-----------|---|--------|----------|----------------|----------------------|
| <b>Materiales</b>            |           |   |        |          |                |                      |
|                              | INME-192  | Caja cuadrada galvanizada de 25 mm                        | pza    | 1.000000 | 12.00          | 12.00                |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |   |        |          |                | <b>12.00</b>         |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |   |        |          |                |                      |
| +                            | MOCU-009  | Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista) | jor    |          |                |                      |
|                              | MOCA-015  | Electricista  | jor    | 1.000000 | 705.76         | 705.76               |
|                              | MOCA-037  | Ayudante electricista                                     | jor    | 1.000000 | 545.69         | 545.69               |
|                              | MOCA-013  | Cabo de oficios   | jor    | 0.100000 | 1,116.76       | 111.68               |
| SUMA                         |           |   |        |          |                | 1,363.13             |
| Cantidad: 0.026337           |           |   |        |          |                | 35.90                |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |   |        |          |                | <b>35.90</b>         |
| <b>Herramienta</b>           |           |   |        |          |                |                      |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor   | (%)mo  | 0.030000 | 35.90          | 1.08                 |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                         | (%)mo  | 0.020000 | 35.90          | 0.72                 |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |   |        |          |                | <b>1.80</b>          |
| <b>Costo directo</b>         |           |   |        |          |                | <b>49.70</b>         |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |   |        |          |                | <b>8.0000% 3.98</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |   |        |          |                | <b>4.0000% 1.99</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>55.67</b>         |
| <b>Financiamiento</b>        |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>55.67</b>         |
| <b>Utilidad</b>              |           |   |        |          |                | <b>10.0000% 5.57</b> |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>61.24</b>         |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |   |        |          |                | <b>61.24</b>         |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |   |        |          |                | <b>0.0000% 0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |   |        |          |                | <b>61.24</b>         |



ING. ELÍAS MACÍAS LEDESMA.  
 REPRESENTANTE LEGAL

0199