



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA
2021 - 2027

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023



Beach Volleyball
World Championships
TLAXCALA 2023
FIVB

01

**DIRECCIÓN GENERAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN EDUCATIVA**

Tlaxcala, Tlax., 9 de septiembre de 2023

OFICIO No. DPE/309/2023



1181-B15

LIC. MIGUEL PIEDRAS DÍAZ
DIRECTOR GENERAL DEL ITIFE

Estimado:

Con fundamento en los artículos 17, fracción X, del Reglamento interior de la USET, solicito a usted su intervención para realizar proyecto, presupuesto e inicien con los procesos correspondientes del inmueble escolar de la Escuela Primaria "Sor Juana Inés de la Cruz", con CCT 29DPR0040C, del Municipio de Huamantla, Tlax. debido a que, mediante dictamen ITIFE/DPI/1278/2023, se menciona que el inmueble escolar referido no se encuentra en condiciones para brindar el servicio educativo, impidiendo así garantizar el artículo 2do de la Ley General de Educación y el primer rasgo de la normalidad mínima escolar. Se anexa proyecto.

Sabedores de contar con su valioso apoyo, agradecemos de antemano su valiosa intervención.

ATENTAMENTE

MTRO. OMAR CUATIANQUIZ AVILA
DIRECTOR DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
UNIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DEL ESTADO DE TLAXCALA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN EDUCATIVA

ARQ. CLAUDIA IVETTE PALATON ANDRÉS BERT
JEFE DEL DEPTO. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
UNIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DEL ESTADO DE TLAXCALA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

c.c.p. Dr. Homero Meneses Hernández, Secretario de Educación Pública del Estado y Director General de la USET. Presente.
c.c.p. Archivo.
OCA/sci*



Carretera Federal Libre Tlaxcala - Puebla, Km. 1.5 Int. 5,
Col. Los Ánimas, Tlaxcala C.P. 90030
Tel. 245 462 3500 ext. 1402



SEPE

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA DEL ESTADO

USET

UNIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DEL ESTADO DE TLAXCALA



Dictamen para no licitar públicamente el edificio "H", así como la rehabilitación de los sanitarios y obra exterior; suministro y colocación de cuatro luminarias punta de poste solar, en la Escuela Primaria Sor Juana Inés de la Cruz, ubicada en Ignacio Zaragoza, Huamantla, Tlaxcala.

El artículo 46 de la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios¹ determina que, las dependencias, entidades y gobiernos municipales, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

En el supuesto de que la dependencia opte por adjudicación directa, la selección que realice **se fundará y motivará**, según las circunstancias que concurren en el caso en concreto, sin apartarse de aplicar criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

El acreditamiento de los criterios antes mencionados y la justificación para el ejercicio de la opción, constará por escrito y se firmará por el titular del área responsable de la ejecución de los trabajos, por tanto, como anexo uno a este dictamen, se acompaña el acreditamiento de los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguran las mejores condiciones para el Estado, signado por la Arquitecta Laura García Torres Jefe del Departamento de Construcción del Instituto Tlaxcalteca de la Infraestructura Física Educativa.

¹ Artículo 46. En los supuestos que prevé el siguiente artículo, las dependencias, entidades y gobiernos municipales, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

La selección que realicen las dependencias, entidades y gobiernos municipales se fundarán y motivarán, según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado o Municipio de que se trate. El acreditamiento de los criterios mencionados y la justificación para el ejercicio de la opción, constará por escrito y se firmará por el titular del área responsable de la ejecución de los trabajos.

En cualquier supuesto se invitará a personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios, de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos a ejecutar.

En estos casos, el titular de la dependencia, entidad o gobierno municipal de que se trate, responsable de la contratación de los trabajos, a más tardar el último día hábil de cada mes, enviará al órgano de control interno respectivo, un informe relativo a los contratos formalizados durante el mes calendario inmediato anterior, acompañando copia del escrito aludido en este artículo y de un dictamen en el que se hará constar el análisis de la o las propuestas y las razones para la adjudicación del contrato.



En tratándose de adjudicación directa inexcusablemente se invitará a personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios, de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos a ejecutar.

De lo expuesto con anterioridad se desprende que, para excepcionarse respecto de toda licitación pública, deben actualizarse distintos supuestos, por tanto, para dejar acreditada la procedencia de la excepción a la licitación pública, se disecciona el artículo 46 de la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios, de la manera siguiente:

a). En primer término, el acto debe estar fundado, esto es, la fundamentación se refiere a que, la propia norma jurídica contempla supuestos de excepción a la regla general, tal como ocurre con el artículo 47, fracción II, de la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios², que determinan como excepción para no licitar públicamente que, peligre o se altere el orden social o los servicios públicos, tal como lo demuestro con la transcripción del precepto en mención:

Artículo 47. Las dependencias, entidades y gobiernos municipales, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, en los casos siguientes:

[...]

II. Peligre o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del Estado como consecuencia de desastres producidos por fenómenos naturales;

[...]

b). En segundo término, el acto debe estar motivado, esto es, en la motivación se expone por qué se actualiza el supuesto de excepción para no licitar, tal como ocurre con la obra denominada "edificio "H", así como la rehabilitación de los sanitarios y obra exterior, suministro y colocación de cuatro luminarias punta de poste

² Artículo 47. Las dependencias, entidades y gobiernos municipales, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, en los casos siguientes:

[...]

III. Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes, debidamente justificados;

[...]

V. Cuando derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible ejecutar los trabajos mediante el procedimiento de licitación pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla.

[...]



solar en la Escuela Primaria Sor Juana Inés de la Cruz, ubicada en Ignacio Zaragoza, Huamantla, Tlaxcala, con clave de centro de trabajo 29DPR0040C", perteneciente al programa general de obra, luego, para demostrar tal aserto, expreso que, el recurso destinado para la obra asciende a un monto de \$187,245.37 (ciento ochenta y siete mil doscientos cuarenta y cinco mil pesos con treinta y siete centavos) moneda nacional.

Como ha quedado probado la obra a ejecutar tiene fines educativos, por tanto, como consta del oficio DPE/309/2023 de nueve de septiembre de dos mil veintitrés, signado por el Maestro Omar Cuatianquiz Ávila Director de Planeación Educativa y la Arquitecta Claudia Ivette Palafox Hernández Jefe del Departamento de Infraestructura y Equipamiento, ambos de la Secretaría de Educación Pública, Unidad de Servicios Educativos del Estado de Tlaxcala (SEPE-USET), a virtud del cual expresan que, mediante dictamen ITIFE/DPI/1278/2023 se determinó que, la Escuela Primaria Sor Juana Inés de la Cruz, ubicada en Ignacio Zaragoza, Huamantla, Tlaxcala, con clave de centro de trabajo 29DPR0040C", no se encuentra en condiciones para brindar el servicio educativo, lo que impide garantizar el interés superior de la niñez, tutelado en el artículo 4 párrafo nueve de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos³, en relación con lo dispuesto por el artículo 2 de la Ley General de Educación⁴, por tanto, anexaron al oficio de marras el proyecto correspondiente, lo que vuelve procedente la excepción, debido a que, de esperar a que concluya el procedimiento de licitación pública, ello conculca los derechos humanos de la infancia estudiantil, lo que no puede ser tolerado y mucho menos auspiciado por autoridad alguna, pues de ser así, se corre el peligro de que se altere el orden social pero sobre todo que, se deje de brindar un servicio público de carácter fundamental como lo es, la educación, por tanto, a fin de evitar cualquier posible violación a derechos humanos se emite este dictamen con fecha trece de septiembre de dos mil veintitrés.

³ Artículo 4o - [...]

[...]

En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez.

[...]

⁴ Artículo 2. El Estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el ejercicio de su derecho a la educación. Para tal efecto, garantizará el desarrollo de programas y políticas públicas que hagan efectivo ese principio constitucional.

2023



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA

05

El artículo 134, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁵, determina que, cuando las licitaciones, no resulten idóneas para asegurar la administración con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos destinados, resulta procedente la excepción, hipótesis que se actualiza en este caso, por las razones expuestas con anterioridad.

De lo hasta aquí expuesto se desprende que, existen circunstancias que hacen que peligre que se deje de brindar un servicio público de carácter fundamental como lo es, la educación, lo que vuelve procedente la excepción de licitación pública.

ATENTAMENTE



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

DIRECCIÓN GENERAL

LICENCIADO MIGUEL PIEDRAS DÍAZ.
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO TLAXCALTECA
DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA.

⁵ Artículo 134. Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

[...]

Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establezcan las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

[...]



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA



2023

Anexo uno.

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 46, párrafo segundo, de la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios, se procede a acreditar los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado, para no licitar públicamente la obra denominada Edificio "H" Rehabilitación de sanitarios y obra exterior, suministro y colocación de 4 luminarias punta de poste solar, relativo a la Primaria "Sor Juana Ines de la Cruz", ubicado Ignacio Zaragoza Huamantla, Tlaxcala.

Criterio de economía.

Por cuanto hace a este criterio la meta que se impuso este instituto, tiene como finalidad obtener el mejor valor por el dinero lo que incluso a nivel internacional se conoce como Value For Money que son la siglas que rigen la gestión pública, por tanto, en este rubro se analiza la adjudicación directa a la luz de la relación calidad - precio para obtener el máximo beneficio de la obra que se contrata en relación con el recurso disponible al menor costo; imponiéndose dos líneas directrices para ello como son: El precio más bajo y la combinación de precio y otros factores como las especificaciones técnicas de durabilidad, que incluso en contraste con la licitación pública resulta de mayor beneficio la adjudicación directa, a lo que se suma que la empresa participante se compromete a realizar ofertas subsecuentes de descuento en alguno de los procedimientos en que llega a participar llamase la licitación pública, invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa, lo que indiscutiblemente genera un impacto en beneficio de la gestión pública debido a que los recursos disponibles son aplicados en las mejores condiciones de costos-calidad y oportunidad para llegar al binomio mejor valor por el dinero.

Criterio de eficacia.

Por cuanto hace al criterio de eficacia se encuentra colmado mediante el procedimiento de adjudicación directa, debido a que la obra se ejecutará con mayor rapidez, a ello se suma que la empresa participante cumple con respuesta inmediata, así como los requisitos de experiencia, capacidad técnica y económica. Para el inicio oportuno de los trabajos de obra, así como la disminución en los tiempos de ejecución.



Criterio de eficiencia.

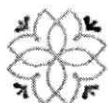
El criterio de eficiencia se encuentra cubierto, debido a que la empresa participante cumple con las exigencias técnicas que aseguran el cumplimiento del objetivo planteado, lo que se traduce en grandes beneficios para la institución educativa y sobre todo para los alumnos que serán beneficiados de forma directa.

Criterio de Imparcialidad y Honradez.

Por cuanto hace a los criterios de imparcialidad y honradez se encuentran satisfechos debido a que, la contratación de la empresa ejecutora de la obra, no tiene como causa o motivo algún vínculo de parentesco por consanguinidad o afinidad, amistad o compadrazgo, con el titular de la dependencia ni con quien signa este anexo, por tanto, la celebración del contrato tiene como única base el asegurar que la empresa participante tenga la capacidad de respuesta inmediata, así como los recursos técnicos y financieros necesarios para la ejecución de los trabajos, garantizando con ello que la elección de la empresa es de forma imparcial.

ATENTAMENTE

ARQUITECTA LAURA GARCIA TORRES
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA

"Operado con fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"



Beach Volleyball
World Championships

TLAXCALA 2023

FIVE

2023

DICTAMEN TÉCNICO

08

Clave: FT-PR-04-00

ITIFE/DPI/1278/2023

Escuela: PRIMARIA "SOR JUANA INES DE LA CRUZ"

Localidad: IGNACIO ZARAGOZA

Municipio: HUAMANTLA

CLAVE: 29DPR0040C

Fecha: 08/09/2023

Antecedentes:

En atención al llamado de emergencia solicitada por el Departamento de Infraestructura y equipamiento de la (USET), para valoración de la escuela primaria "Sor Juana Inés de la Cruz" de la localidad de Ignacio Zaragoza, municipio de Huamantla, con clave 29DPR0040C. Solicitando dictamen técnico del módulo de sanitarios, ya que, con las recientes lluvias, el drenaje municipal ha afectado los sanitarios, azolvándolos con lodos y agua contaminada. Por tal motivo, personal experimentado de ITIFE realizó la inspección oportuna, determinando lo siguiente:

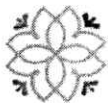
Observaciones:

- Se exploró el edificio "H" de estructura atípica de 6.00x9.00 m, el cual guarece los únicos módulos sanitarios de la escuela, los cuales, hace no mucho, fueron rehabilitados mediante el programa "La escuela es nuestra", sustituyendo muebles sanitarios, losetas cerámicas y cambio de mamparas.
- Al realizar la inspección física ocular al edificio "H" (sanitarios), se percata de la existencia de lodos y materia fecal, alcanzando una altura de 20 cm, como consecuencia de una mala interconexión al drenaje municipal, ya que al tener una creciente de aguas residuales en la red municipal, ocasionó un excedente y desborde de aguas negras hacia el interior del edificio, teniendo como consecuencia; coladeras en piso dañadas, muebles y registros sanitarios obstruidos, suciedad en muros y mamparas.
- Referente a la obra exterior, se percata de que existen registros sanitarios y tuberías azolvadas, dificultando la salida de aguas servidas.



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023



Beach Volleyball
World Championships
TLAXCALA 2023
FIVB

DICTAMEN TÉCNICO

Clave: FT-PR-04-00

ITIFE/DPI/1278/2023

09

Escuela: PRIMARIA "SOR JUANA INES DE LA CRUZ"

Localidad: IGNACIO ZARAGOZA

Municipio: HUAMANTLA

CLAVE: 29DPR0040C

Fecha: 08/09/2023

Conclusiones:

Derivado de la inspección realizada al edificio "H", se determina que, a pesar de los daños ocasionados a los módulos sanitarios, estos no tienen daño estructural, Sin embargo, debido a los deterioros ocasionados accidentalmente, es importante que se corrija a la brevedad esta problemática, para lo cual se propone que se realice una nueva red de drenaje sanitaria dentro del ducto de los sanitarios, incluyendo una válvula de no retroceso y una nueva interconexión al drenaje municipal.

Debido a que son los únicos sanitarios con los que cuenta el plantel y que estos son un foco de infección, se recomienda no utilizar las instalaciones de la escuela hasta que se dé solución a esta problemática.

Se anexa plano.

ATENTAMENTE

Arq. Hugo Huerta Ortiz
Perito en Construcción
Ced. Prof. 08703536 y DRO
C.C.P. ARCHIVO.

Arq. Miguel Ángel Montiel Saldaña
Jefe del departamento de
Proyectos



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA

Proyecto con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica



Beach Volleyball
World Championships

TLAXCALA 2023

FIVB

2023

DICTAMEN TÉCNICO

Clave: FT-PR-04-00

ITIFE/DPI/1278/2023

10

Escuela: PRIMARIA "SOR JUANA INES DE LA CRUZ"

Localidad: IGNACIO ZARAGOZA

Municipio: HUAMANTLA

CLAVE: 29DPR0040C

Fecha: 08/09/2023



Situación actual de los sanitarios en malas condiciones.



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA

Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica



Beach Volleyball
World Championships

TLAXCALA 2023

FIVB

2023

DICTAMEN TÉCNICO

Clave: FT-PR-04-00

ITIFE/DPI/1278/2023

11

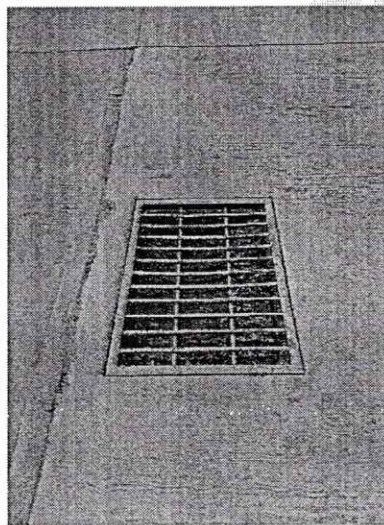
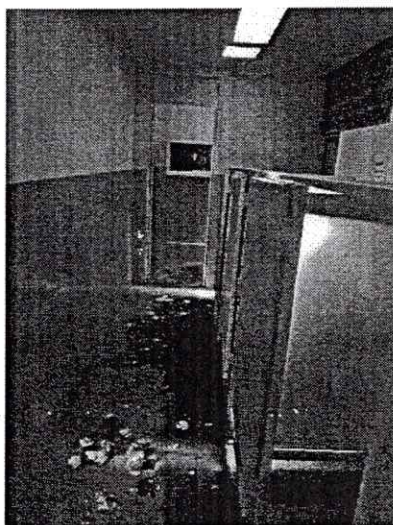
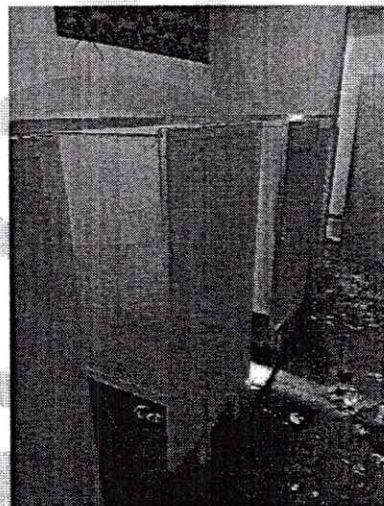
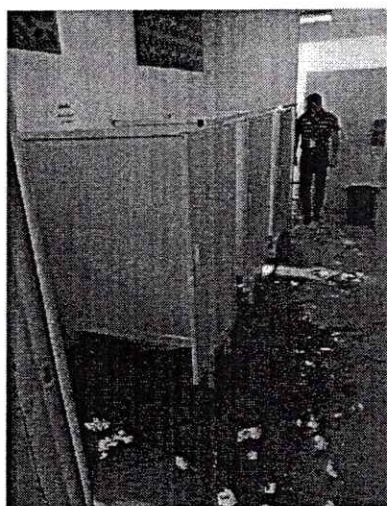
Escuela: PRIMARIA "SOR JUANA INES DE LA CRUZ"

Localidad: IGNACIO ZARAGOZA

Municipio: HUAMANTLA

CLAVE: 29DPR0040C

Fecha: 08/09/2023

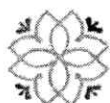


Situación actual de los sanitarios en malas condiciones.



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA



TLAXCALA
UNA NUEVA HISTORIA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"



Beach Volleyball
World Championships

TLAXCALA 2023

FIVB

2023

12

DICTAMEN TÉCNICO

Clave: FT-PR-04-00

ITIFE/DPI/1278/2023

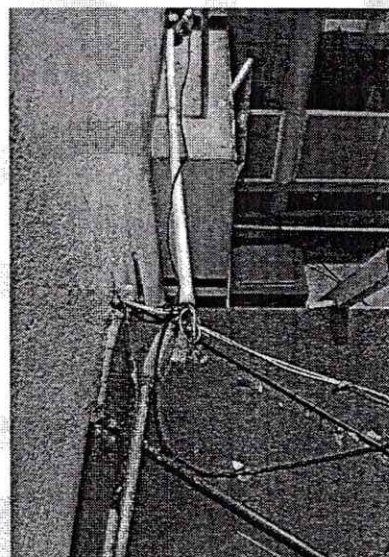
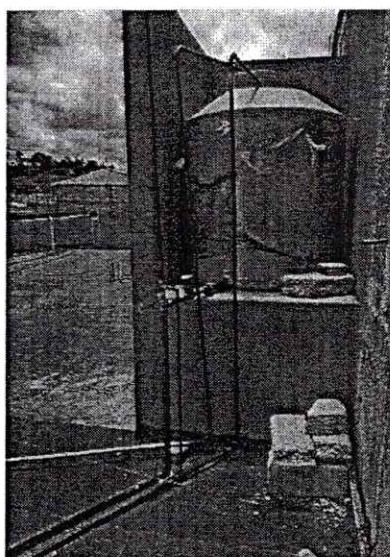
Escuela: PRIMARIA "SOR JUANA INES DE LA CRUZ"

Localidad: IGNACIO ZARAGOZA

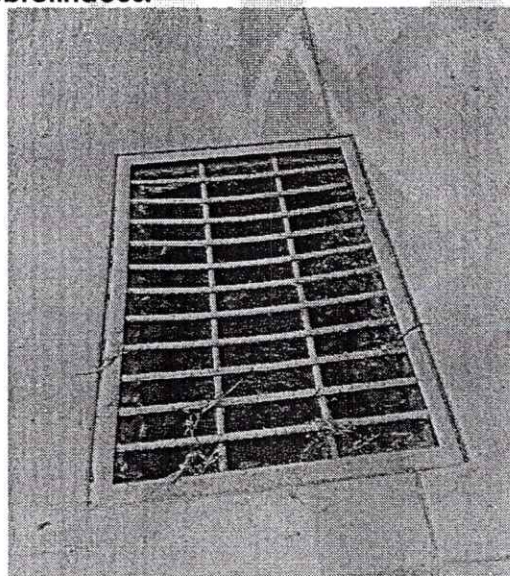
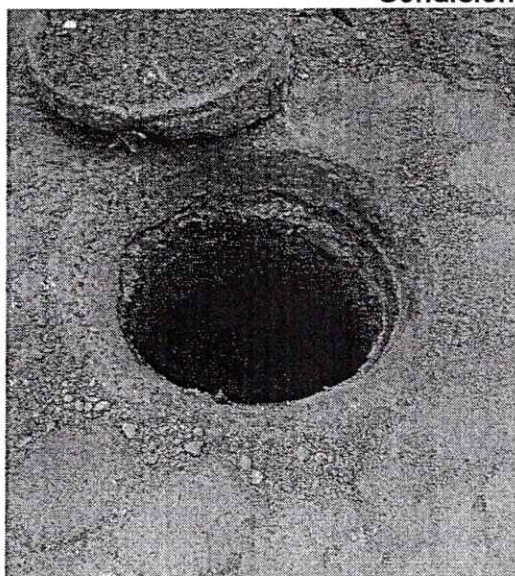
Municipio: HUAMANTLA

CLAVE: 29DPR0040C

Fecha: 08/09/2023



Condición del cubretinacos.



Condición de los drenajes y alcantarillas.



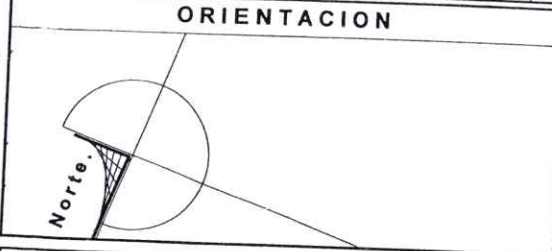
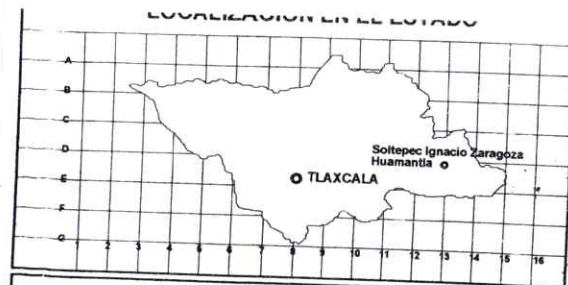
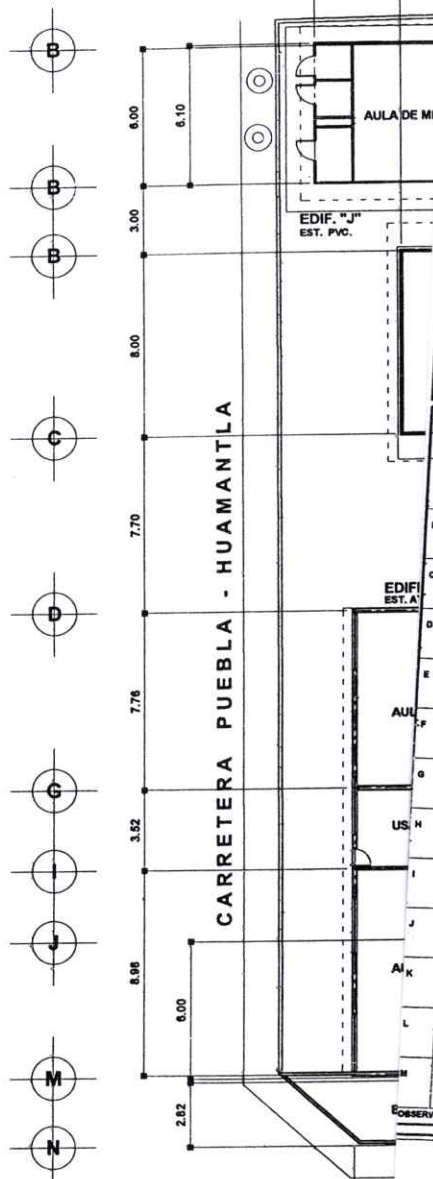
ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

13



OBRAS EXTERIORES

CERCA	SI	CISTERNA	SI	RED ELECTRICA	SI
ANDADOR	SI	POZO	-	RED SANITARIA	SI
PLAZA	SI	POSA	-	RED HIDRAULICA	SI
CANCHA	SI	TRINACOS	SI	LUMINARIAS	-
CASETA PARA GAS	-	MURETE ELECTRICO	-	SUB ESTACION	-
LETRINA	-	MURETE DE PRESENTACION	-	TRANSFORMADOR	-

DATOS DE EDIFICIOS EXISTENTES

EDIF.	ESTRUCT.	E.E.	ETAPA.	CARACTERISTICAS DE EDIFICIO	DESCRIPCION.
A	ATÍPICA (24.45 X 5.35)	3	-	MURDE: BLOQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	DIRECCIÓN + UN AULA + SERVICIOS SANTARIOS
B	ATÍPICA (5.35 X 5.35)	1	-	MURDE: BLOQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: PERFIL TUBULAR PISO: CEMENTO PULIDO	UNA BODEGA
C	ATÍPICA (10.33 X 5.29)	1	-	MURDE: ADOBE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO	UN AULA
D	ATÍPICA (10.80 X 5.29)	1	-	MURDE: ADOBE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	UN AULA
E	ATÍPICA (19.78 X 4.18)	2	-	MURDE: ADOBE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	UN AULA + DESAYUNADOR + COCINA
F	REGIONAL (4.80 X 8.00)	1	-	MURDE: TABIQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: PERFIL TUBULAR PISO: CEMENTO SATINADO	DIRECCIÓN + BODEGA
G	ATÍPICA (2.82 X 8.00)	1	-	MURDE: BLOQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	BODEGA
H	ATÍPICA (10.80 X 5.80)	2	-	MURDE: BLOQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: LOSETA DE PASTA	DOS AULAS
I	REGIONAL (6.12 X 8.00)	3	-	MURDE: TABIQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	TRES AULAS
J	REGIONAL (6.12 X 8.00)	2	-	MURDE: TABIQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	DOS AULAS
K	REGIONAL (6.12 X 8.00)	3	-	MURDE: TABIQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: CEMENTO PULIDO	TRES AULAS
L	ATÍPICA (6.00 X 7.82)	2	-	MURDE: BLOQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: LOSETA DE CERAMICA	SERVICIOS SANITARIOS
M	ATÍPICA (6.15 X 8.20)	2	-	MURDE: BLOQUE CUBIERTA: CONCRETO CARGOLLENA: HERRIERA PISO: -	OBRA NEGRA

OBSERVACIONES

T I F E
TO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA
M. "SOR JUANA INES DE LA CRUZ"
PEC DE IGNACIO ZARAGOZA, HUAMANTLA

PLANO DE:
CONJUNTO A1

FECHA: JULIO 2021
ESCALA: 1:150
CODIFICACION:

PROYECTOS
PROYECTO: ITIFE
DIBUJO: ZIATO
JEFE DE PROYECTOS: ARQ. AGUSTIN MONTEL SALDANA
DIRECTOR GRAL. LIC. MIGUEL PIEDRAS DIAZ
CLAVE DE U. S. E. T.
29DPR0040C



2023

ACTA DE ADJUDICACIÓN

14

EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA, SIENDO LAS 14:00 HORAS DEL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023, REUNIDOS EN LA SALA DE JUNTAS DEL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, SITA EN AV. LIRA Y ORTEGA NO. 42 COLONIA CENTRO C.P. 90000, TLAXCALA, TLAXCALA, LOS SERVIDORES PÚBLICOS C. LIC. MIGUEL PIEDRAS DIAZ DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, C. LIC. ROGELIO ALVAREZ PADILLA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS, CUYOS NOMBRES APARECEN AL CALCE, CON EL OBJETO DE ELABORAR EL ACTA DE ADJUDICACIÓN DE LA OBRA:

CODIGO	CCT	NIVEL	NOMBRE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MONTO
PGO-097-2023	29DPR0040C	PRIMARIA	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	IGNACIO ZARAGOZA, HUAMANTLA	EDIFICIO " H " REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR	\$187,245.37

MEDIANTE LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 10, 30 FRACCIÓN III, 46, 47 FRACCIÓN VII, 48 FRACCIÓN I, 50, 53- FRACCIÓN I DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS.

CON UN IMPORTE TOTAL \$187,245.37 (CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.) I. V. A. INCLUIDO.

FUNDAMENTO LEGAL

ARTÍCULO 10.- "LAS OBRAS PÚBLICAS SE REALIZARÁN CON ESTRICTO APEGO A LOS CRITERIOS DE TRANSPARENCIA, ECONOMÍA, IMPARCIALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y HONRADEZ, A FIN DE PODER CONTAR CON LAS MEJORES OPCIONES DISPONIBLES EN CUANTO".

ARTÍCULO 30 FRACCIÓN III.- "LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES, PODRÁN CONTRATAR OBRAS PÚBLICAS, MEDIANTE LOS PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN:"

III. ADJUDICACIÓN DIRECTA.

ARTÍCULO 46.- "EN LOS SUPUESTOS QUE PREVÉ EL SIGUIENTE ARTÍCULO, LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRÁN OPTAR POR NO LLEVAR A CABO EL





PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA Y CELEBRAR CONTRATOS A TRAVÉS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS O DE ADJUDICACIÓN DIRECTA.

LA SELECCIÓN QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES SE FUNDARÁN Y MOTIVARÁN, SEGÚN LAS CIRCUNSTANCIAS QUE CONCURRAN EN CADA CASO, EN CRITERIOS DE ECONOMÍA, EFICACIA, EFICIENCIA, IMPARCIALIDAD Y HONRADEZ QUE ASEGUREN LAS MEJORES CONDICIONES PARA EL ESTADO O MUNICIPIO DE QUE SE TRATE. EL ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS MENCIONADOS Y LA JUSTIFICACIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA OPCIÓN, CONSTARÁ POR ESCRITO Y SE FIRMARÁ POR EL TITULAR DEL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

EN CUALQUIER SUPUESTO SE INVITARÁ A PERSONAS QUE CUENTEN CON CAPACIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA, ASÍ COMO CON LOS RECURSOS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y DEMÁS QUE SEAN NECESARIOS, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR.

EN ESTOS CASOS, EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O GOBIERNO MUNICIPAL DE QUE SE TRATE, RESPONSABLE DE LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS, A MÁS TARDAR EL ÚLTIMO DÍA HÁBIL DE CADA MES, ENVIARÁ AL ÓRGANO DE CONTROL INTERNO RESPECTIVO, UN INFORME RELATIVO A LOS CONTRATOS FORMALIZADOS DURANTE EL MES CALENDARIO INMEDIATO ANTERIOR, ACOMPAÑANDO COPIA DEL ESCRITO ALUDIDO EN ESTE ARTÍCULO Y DE UN DICTAMEN EN EL QUE SE HARÁ CONSTAR EL ANÁLISIS DE LA O LAS PROPUESTAS Y LAS RAZONES PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO".

APEGANDONOS AL **ARTÍCULO 47.-** "LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRÁN CONTRATAR OBRAS PÚBLICAS O SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SIN SUJETARSE AL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA, A TRAVÉS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS O DE ADJUDICACIÓN DIRECTA", EN LOS CASOS SIGUIENTES:
FRACCIÓN VII.- "SE REALICEN DOS LICITACIONES PÚBLICAS QUE HAYAN SIDO DECLARADAS DESIERTAS".

ARTÍCULO 48, FRACCIÓN I.- "EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL ESTADO, ESTABLECERÁ:

I. LOS MONTOS MÁXIMOS DE LOS CONTRATOS QUE LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES, PODRÁN ADJUDICAR EN FORMA DIRECTA. (EN EL EJERCICIO FISCAL 2023 HASTA \$ 2, 505, 992.17)".

ARTÍCULO 50.- "LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES, PODRÁN LLEVAR A CABO LA ADJUDICACIÓN DIRECTA DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA, EN LOS CASOS DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA, SIEMPRE Y CUANDO EL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS EN EL DICTAMEN POR EL QUE APRUEBE LA EXCEPCIÓN, ESTABLEZCA NO CONVENIENTE LLEVARLA A CABO MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

2 de 5
RAP/DMA



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALENSE DE INFRAESTRUCTURA FISCAL EDUCATIVA

FT-CP-04-00



INVITACIÓN, O BIEN SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS MONTOS MÁXIMOS QUE EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL ESTADO SEÑALE PARA CADA EJERCICIO FISCAL.

LA SUMA DE LOS MONTOS DE LOS CONTRATOS QUE SE REALICEN POR ADJUDICACIÓN DIRECTA, NO PODRÁ EXCEDER DEL VEINTE POR CIENTO DEL TOTAL DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO A LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES Y GOBIERNOS MUNICIPALES, PARA REALIZAR OBRAS PÚBLICAS EN CADA EJERCICIO PRESUPUESTAL”.

ARTÍCULO 53, FRACCIÓN I.- “PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, LOS CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS Y DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PODRÁN SER DE TRES TIPOS:

- I.** SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIOS, EN CUYO CASO EL IMPORTE DE LA REMUNERACIÓN O PAGO TOTAL QUE DEBA CUBRIRSE AL CONTRATISTA SE HARÁ POR UNIDAD DE CONCEPTO DE TRABAJO TERMINADO.

SE RESUELVE

PRIMERO.- QUE VALORADOS LOS ASPECTOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS Y CON EL FIN DE ASEGURAR LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO, EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, TIEMPO, OPORTUNIDAD, FINANCIAMIENTO, DISPONIBILIDAD Y DEMÁS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES, RESULTA CONVENIENTE DE REALIZAR LA ADJUDICACIÓN DIRECTA, LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS **10, 30 FRACCIÓN III, 46, 48 FRACCIÓN I, 50, 53-FRACCIÓN I** DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS.

LA OPCIÓN QUE SE EJERCE SE FUNDA EN CRITERIOS DE EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA, IMPARCIALIDAD Y HONRADEZ LOS CUALES SE ACREDITAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

- a) EFICIENCIA.- EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS, A FIN DE DAR CUMPLIMIENTO EN EL LOGRO DE SUS OBJETIVOS, CONTRATA A LAS PERSONAS QUE CUENTEN CON CAPACIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA, ASÍ COMO CON LOS RECURSOS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y DEMÁS QUE SEAN NECESARIOS, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR.
- b) EFICACIA.- LA ADJUDICACIÓN ÁGIL Y OPORTUNA DE LAS OBRAS QUE CONTRATA EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS QUE PERMITE ADMINISTRAR, NORMAR, CERTIFICAR, ESTABLECER Y APLICAR LINEAMIENTOS CON EFICIENCIA Y CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, REFUERZO, RECONSTRUCCIÓN, RECONVERSIÓN Y HABILITACIÓN; ASÍ COMO ASESORAR EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DAÑOS

“Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica”

3 de 5
RAP/DMA

2023



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

FT-CP-04-0C



OCASIONADOS POR DESASTRES NATURALES, TECNOLÓGICOS O HUMANOS EN EL SECTOR EDUCATIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DEL ESTADO.

- c) ECONOMÍA.- EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CONTRATA EN LAS MEJORES CONDICIONES PARA EL ESTADO, A LA PERSONA FÍSICA O MORAL PROPUESTO, OPTIMIZANDO LOS RECURSOS ECONÓMICOS AUTORIZADOS CON LOS QUE CUENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES QUE SE REQUIEREN.
- d) IMPARCIALIDAD.- LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE LLEVA A CABO CONSIDERANDO LOS ELEMENTOS QUE PERMITEN DETERMINAR QUE LA EMPRESA OFRECE LAS MEJORES CONDICIONES PARA EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, MISMA QUE PUEDE PROPORCIONAR LOS BIENES SEÑALADOS EN EL PRESENTE DICTAMEN Y QUE SE ACREDITA CON EL ESTUDIO DE MERCADO EFECTUADO PREVIAMENTE.
- e) HONRADEZ.- EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS, ADJUDICA LA OBRA OBJETO DEL PRESENTE DICTAMEN EN Estricto CUMPLIMIENTO A LO PREVISTO POR LAS NORMAS APLICABLES EN MATERIA DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, PREVALECIENDO ÚNICAMENTE EL INTERÉS PÚBLICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA ACTUACIÓN DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE INTERVIENEN EN EL MISMO.
- f) TRANSPARENCIA.- EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA FUNDAMENTADO EN LA EXCEPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 10, 30 FRACCIÓN III, 46, 48 FRACCIÓN I, 50, 53- FRACCIÓN I DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS., CUMPLE CON EL PRESENTE CRITERIO YA QUE SE JUSTIFICA CON TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRARA LAS CARPETAS O EN LOS EXPEDIENTES CORRESPONDIENTES A LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, EN DONDE SE MUESTRA LA INFORMACIÓN DE *"MANERA ACCESIBLE, CLARA, OPORTUNA, COMPLETA Y VERIFICABLE EN TODO MOMENTO"*.

SEGUNDO.- RESULTA PROCEDENTE LA EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, EN VIRTUD DE QUE HAN QUEDADO FUNDADOS Y MOTIVADOS LOS CRITERIOS DE ECONOMÍA, EFICACIA, EFICIENCIA, IMPARCIALIDAD, HONRADEZ, TRANSPARENCIA, Y JUSTIFICADAS Y MOTIVADAS LAS RAZONES PARA EL EJERCICIO DE LA EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA.

Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

4 de 5
RAP/DMA



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

FT-CP-04-0C



TERCERO.- QUE UNA VEZ VALORADOS LOS ASPECTOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA, POR EXCEPCIÓN DE PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA SE DETERMINA ADJUDICAR A LA CONTRATISTA **BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA** YA QUE SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE INSCRITO EN EL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE ESTE INSTITUTO RESALTANDO QUE HA CUMPLIDO CON TODOS LOS REQUISITOS SOLICITADOS Y REVISADOS EN EL PROCESO DE INSCRIPCIÓN, POR LO ANTERIOR DESCRITO LA EMPRESA CUENTA CON CAPACIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA, ASÍ COMO CON LOS RECURSOS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y DEMÁS QUE SEAN NECESARIOS, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR, EL MONTO DEL CONTRATO A EJECUTAR ES DE **\$187,245.37 (CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N. I. V. A.** INCLUIDO, EL CUAL ESTÁ DENTRO DEL RANGO PERMISIBLE DE CONFORMIDAD CON EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL ESTADO, PARA EL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2023, CON UN PERIODO DE EJECUCIÓN DE **20 DÍAS NATURALES** CONTADOS A PARTIR DEL **21 DE SEPTIEMBRE DE 2023 AL 10 DE OCTUBRE DE 2023.**

EL ORIGEN DE LOS FONDOS PARA REALIZAR LA PRESENTE ADJUDICACION PROVIENEN DEL PROGRAMA: **RAMO 33, FONDO V. APORTACIONES MULTIPLES, COMPONENTE II INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA BASICA 2023.**

CUARTO.- QUE SE EMITE EL PRESENTE DICTAMEN DE PROCEDENCIA DEBIDAMENTE MOTIVADO Y FUNDADO DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS.

FIRMANDO AL CALCE Y AL MARGEN LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

POR PARTE DEL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA:

LIC. MIGUEL PIEDRAS DIAZ
DIRECTOR GENERAL

LIC. ROGELIO ALVAREZ PADILLA
JEFE DEL DEPTO. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

5 de 5
RAP/DMA



ITIFE

INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

FT-CP-04-OC



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO						
No.	CLAVE	ELEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
	01		EDIFICACION			
	01.		CIMENTACION			
1	001137-4	H	RETIRO DE COLADERAS EN PISO DE PVC O FIERRO FUNDIDO, INCLUYE ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA P.U.: ** CIENTO NOVENTA PESOS 01/100 M.N. **	PZ	5.0000	950.05
2	011007-3	H	DEMOLICIÓN DE PISOS DE CONCRETO SIMPLE DE 8 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE. P.U.: ** SESENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **	M2	6.6000	445.70
3	011009	H	DEMOLICION DE PISO DE MOSAICO Y/O LOSETA , INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZABLE. P.U.: ** CUARENTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N. **	M2	4.3000	192.00
4	011010-8	H	RANURAR PISO DE MOSAICO O CONCRETO DE 8 A 15 CM DE ESPESOR CON DISCO ABRASIVO, INCLUYE LIMPIEZA, TRAZO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTIL P.U.: ** CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **	M	14.5600	642.68
5	011050-5	H	DESMONTAR MUEBLES SANITARIOS INCLUYE ACARREO HASTA EL LUGAR INDICADO POR LAS SUPERVISION PARA SU RESGUARDO, COLOCACION DEL MUEBLE, TRABAJO TERMINADO P.U.: ** CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N. **	PZ	1.0000	446.40
6	011071	H	EXCAVACIÓN A MANO EN TERRENO TIPO "A Y "B" INVESTIGADO EN OBRA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUD Y FONDO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZABLE P.U.: ** DOSCIENTOS ONCE PESOS 30/100 M.N. **	M3	0.1900	40.15
7	066921	H	DEMOLICION DE REGISTRO DE TABIQUE ROJO, TABICON DE CONCRETO O BLOCK HUECO O PESADO DE SECCIONES VARIABLES, INCLUYE: ACOPIO, ACARREO PRODUCTO DE LA DEMOLICION DENTRO Y FUERA DE LA OBRA P.U.: ** DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 50/100 M.N. **	PZ	2.0000	465.00
			Total de CIMENTACION ** TRES MIL CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 98/100 M.N. **			3,181.98
	03		ALBAÑILERIA Y ACABADOS			
8	031214	H	FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. DE 8 CM. DE ESPESOR INCLUYE NIVELACION Y COMPACTACION.	M2	0.9000	228.76

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILLOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C P 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportaciones:
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO							
No.	CLAVE	ELEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
			P.U.: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **				
9	031220	H	PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO /BROCHA/PELO;LOSAS DE 3.06 X 2M JUNTAS FRIAS ACABADOS CON VOLTEADOR, INCLUYE CIMBRA	M2	5.7000	359.49	2,049.09
			P.U.: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N. **				
10	031231	H	PISO DE LOSETA DE CERAMICA ESMALTADA TRAFICO INTENSO DE 33 X 33 CM DE 1a ANTIDERRAPANTE, ASENTADO CON CON MORTERO CEM-ARENA 1:5, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 6 MM	M2	4.3000	458.98	1,973.61
			P.U.: ** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. **				
11	031300	H	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK DE CEMENTO O TABIQUE APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON MARCO Y CONTRAMARCO METAL DE ANGULO DE 3/16" X 1/4", INCLUYE:, FIRME DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 Y EXCAVACION	PZ	2.0000	2,811.71	5,623.42
			P.U.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 71/100 M.N. **				
12	037005	H	LIMPIEZA DE PISO DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERÁMICA, ETC. CON CEPILLO, AGUA Y JABON	M2	52.5000	13.15	690.38
			P.U.: ** TRECE PESOS 15/100 M.N. **				
13	037015	H	LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTO VIDRIADO CON CEPILLO, AGUA Y JABON.	M2	173.0900	11.52	1,994.00
			P.U.: ** ONCE PESOS 52/100 M.N. **				
14	037035	H	LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO CON AGUA Y JABON	PZ	18.0000	83.85	1,509.30
			P.U.: ** OCHENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N. **				
			Total de ALBAÑILERIA Y ACABADOS				14,068.56
			** CATORCE MIL SESENTA Y OCHO PESOS 56/100 M.N. **				
05			INSTALACIONES				
15	052051	H	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA HELVEX NO.24 (PISO)	PZ	5.0000	1,901.13	9,505.65
			P.U.: ** UN MIL NOVECIENTOS UN PESOS 13/100 M.N. **				
16	052385	H	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO SANITARIO PVC 50MM DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTADO, UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M	4.5000	132.58	596.61
			P.U.: ** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 58/100 M.N. **				
17	052386	H	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO SANITARIO PVC	M	13.5000	206.12	2,782.62

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

2



AV/ HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUJOLAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



0152970424R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

21

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO						
No.	CLAVE	ELEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. IMPORTE
			100MM DIAMETRO INCLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACION, UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.: ** DOSCIENTOS SEIS PESOS 12/100 M.N. **			
18	052387-4	H	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO ADS M CORRUGADO DE 6" DE DIAMETRO, CLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACION, UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.: ** TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 79/100 M.N. **		7.5000	337.79 2,533.43
19	054189	H	RENTA DE 4 CASSETAS DE BAÑO PORTATIL PARA D USO POVISIONAL DURANTE EL PERIODO QUE DURE LA OBRA, INCLUYE: SERVICIO DE LIMPIEZA DIARIA CON CAMIONETA PIPA SUCCIONADORA P.U.: ** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 68/100 M.N. **		10.0000	431.68 4,316.80
20	066920-1	H	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA CHECK PZ DE 6" ANTIRETORNO DE PVC, TRABAJO TERMINADO P.U.: ** NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N. **		1.0000	957.64 957.64
Total de INSTALACIONES						20,692.75
** VEINTE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 75/100 M.N. **						
Total de EDIFICACION						37,943.29
** TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N. **						
02	OBRA EXTERIOR					
01..	CIMENTACION					
21	001159-3-1	04	LIMPIEZA Y DESASOLVE DE BIODIGESTOR M3 ROTOPLAST, TRABAJO TERMINADO P.U.: ** UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N. **		3.0000	1,782.80 5,348.40
22	011007-3	04	DEMOLICION DE PISOS DE CONCRETO SIMPLE DE 8 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE. P.U.: ** SESENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **		0.8000	67.53 54.02
23	011010-8	04	RANURAR PISO DE MOSAICO O CONCRETO DE 8 A 15 CM DE ESPESOR CON DISCO ABRASIVO, INCLUYE LIMPIEZA, TRAZO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTIL P.U.: ** CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **		4.0000	44.14 176.56
24	067230-1	04	CANCELACION DE BAJANTE PLUVIAL CON TAPON DE PVC DE 4" TRABAJO TERMINADO P.U.: ** CUARENTA Y DOS PESOS 38/100 M.N. **		2.0000	42.38 84.76
Total de CIMENTACION						5,663.74

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB670424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO						
No.	CLAVE	ELEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
** CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 74/100 M.N. **						
03.			ALBAÑILERIA Y ACABADOS			
25	031220	04	PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO /BROCHA/PELO;LOSAS DE 3.06 X 2M JUNTAS FRIAS ACABADOS CON VOLTEADOR, INCLUYE CIMBRA	M2	0.8000	287.59
P.U.: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N. **						
26	038022	12	BASE DE CONCRETO FC=200KG/CM2 SEC 80X30X80CM.ANCLA 50CM.C/ TUERCA 1/2",4 ANILLOS VAR.NO.2 P/RECIBIR LUMINARIA PUNTA POSTE. INCLUYE:TRAZO, DESPALME, EXCAVACIÓN, RELLENO, P.U.O.T.	PZ	4.0000	10,200.92
P.U.: ** DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 23/100 M.N. **						
27	069449-1	04	SONDEO Y DESAZOLVE DE RED SANITARIA CON VARILLA INCLUYE: AGUA, ACIDO MURIATICO, LIMPIEZA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE, PRUEBAS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	M	50.0000	3,057.50
P.U.: ** SESENTA Y UN PESOS 15/100 M.N. **						
28	069449-2	04	DESAZOLVE Y LIMPIEZA DE REGISTRO SANITARIO DE 60X40X100CM, INCLUYE: SONDEO CON VARILLA, LAVADO CON DETERGENTE, AGUA, CLORO,MANO DE OBRA,EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL TAL COMO: BOTAS,CASCOS,GUANTES,LENTES,HERRAMIENTA DE MANO, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	PZ	3.0000	659.19
P.U.: ** DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 73/100 M.N. **						
Total de ALBAÑILERIA Y ACABADOS						14,205.20
** CATORCE MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS 20/100 M.N. **						
04			HERRERIA			
29	067100	26	PLACA DE ALUMINIO DE 3 MM COMPUESTA POR LAMINAS DE ALUMINIO NATURAL DE 0.3MM CADA UNA, CON NUCLEO DE POLIETILENO. MEDIDA DE 50 X 50 CM. EN CORTE LASER CON DISEÑO ALUSIVO AL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA PERIODO 2021-2027 GRABADO CON ROUTER CNC.Y RELIEVE DE DISEÑO CON ACRILICO DE 3 MM RECUBIERTO CON PINTURA ESMALTE EN PARTE INFERIOR DEL MISMO.DISEÑO DE ACUERDO A PLANO PROPORCIONADO POR EL AREA DE PROYECTOS, INCLUYE COLOCACION	PZ	1.0000	4,131.17

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILDAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



01 246 364 02 46



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO							
No.	CLAVE	ELEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
			CON CUATRO PERFORACIONES Y PERNOS DISTANCIADORES DE 25MM EN ACERO INOXIDABLE SATINADO CON TAQUETES DE FIJACION, TRABAJO TERMINADO P.U.: ** CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 17/100 M.N. **				
			Total de HERRERIA				4,131.17
			** CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 17/100 M.N. **				
05.			INSTALACIONES				
30	051316	03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PZ ELECTRONIVELES PARA BOMBA DE 3/4 HP P.U.: ** DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 79/100 M.N. **	PZ	2.0000	2,684.79	5,369.58
31	052331	03	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M "M"19MM.DIAMETRO INCLUYE CONEXIONES,TRAZO,EXCAVACION Y RELLENO. P.U.: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 81/100 M.N. **	M	0.4000	253.81	101.52
32	052370	03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE PZ FLOTADOR ALTA PRESION DE 19 MM P.U.: ** SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N. **	PZ	2.0000	745.22	1,490.44
33	052391-1	04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE PVC PZ ANGER DE 100 MM. DE DIAMETRO, INCLUTE CONEXION, TRABAJO TERMINADO P.U.: ** SESENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N. **	PZ	2.0000	68.73	137.46
34	059645-8	12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA PZ SOLAR LED 40W MODELO SAE LST L40 O SIMILAR, INCLUYE GENERADOR FOTOVOLTAICO DE 50 WP, SISTEMA DE ILUMINACION LED 100W, EFICIENCIA MAYOR 100 LUM/W, BATERIA LIFEPO4 17.6 AH (211.2 WH), CONTROLADOR DE CARGA EDOCA SAE- MPPT CON GESTION PARA AHORRO ENERGETICO, POSTE CONICO DE 6 METROS GALVANIZADO ESPECIAL PARA LUMINARIA SOLAR REFORZADO CONTRA MOVIMIENTO PENDULAR CAL 12 DE DIAMETRO DE 7" EN BASE Y 3" EN PUNTA , INSTALACION, ANDAMIOS, FLETE, TRABAJO TERMINADO P.U.: ** VEINTIDOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N. **	PZ	4.0000	22,986.11	91,944.44
35	067237	20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE TINACO PZ UNIVERSAL ROTOPLAST P.U.: ** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 58/100 M.N. **	PZ	1.0000	431.58	431.58
			Total de INSTALACIONES				99,475.02
			** NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 02/100 M.N. **				
			Total de OBRA EXTERIOR				123,475.13
			** CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N. **				

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAG.
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO						
No.	CLAVE	ELEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. IMPORTE
Subtotal de Presupuesto						161,418.42
** CIENTO SESENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 42/100 M.N. **						
						IVA 25,826.95
						Total 187,245.37
** CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N. **						

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE
 BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

6



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



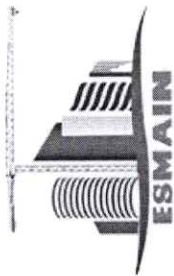
LOLB970424R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PROGRAMA CALENDARIZADO SEMANAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (POR PARTIDAS)

CLAVE	PARTIDAS	INICIO	TERMINO	DURACION	Sep 23 17 Sep-23 Sep	Sep 24 24 Sep-30 Sep	Oct 01 01 Oct-07 Oct	Oct 08 08 Oct-14 Oct
	PRIMARIA, SOR JUANA INES DE LA CRUZ, IGNACIO ZARAGOZA, HUAMANTLA	21/Sep/2023	10/Oct/2023	20c				
01	EDIFICACION	21/Sep/2023	29/Sep/2023	9c				
01.	CIMENTACION	21/Sep/2023	21/Sep/2023	1c				
03	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	22/Sep/2023	23/Sep/2023	2c				
05	INSTALACIONES	24/Sep/2023	29/Sep/2023	6c				
02	OBRA EXTERIOR	30/Sep/2023	10/Oct/2023	11c				
01..	CIMENTACION	30/Sep/2023	30/Sep/2023	1c				
03.	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	30/Sep/2023	02/Oct/2023	3c				
04	HERRERIA	03/Oct/2023	03/Oct/2023	1c				
05.	INSTALACIONES	04/Oct/2023	10/Oct/2023	7c				

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

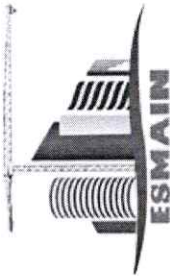
AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILLOAC,
APIZACO TLAXCALA
C.P. 90407

Estudio de Ingeniería

LOLB97UJ4B97

246 - 364 - 02 - 65

25



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS (POR PARTIDAS)

CLAVE	PARTIDAS	INICIO	TERMINO	DURACION	IMPORTE	Sep 23				Oct 23	
						17 Sep-23	24 Sep-30	01 Oct-07	08 Oct-14		
	PRIMARIA, SOR JUANA INES DE LA CRUZ, IGNACIO ZARAGOZA, HUAMANTLA	21/Sep/2023	10/Oct/2023	20c	161,418.42	17,250.54	31,091.56	70,444.21	42,632.11		
01	EDIFICACION	21/Sep/2023	29/Sep/2023	9c	37,943.29	17,250.54	20,692.75				
01.	CIMENTACION	21/Sep/2023	21/Sep/2023	1c	3,181.98	3,181.98					
03	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	22/Sep/2023	23/Sep/2023	2c	14,068.56	14,068.56					
05	INSTALACIONES	24/Sep/2023	29/Sep/2023	6c	20,692.75		20,692.75				
02	OBRA EXTERIOR	30/Sep/2023	10/Oct/2023	11c	123,475.13		10,398.81	70,444.21	42,632.11		
01..	CIMENTACION	30/Sep/2023	30/Sep/2023	1c	5,863.74		5,863.74				
03.	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	30/Sep/2023	02/Oct/2023	3c	14,205.20		4,735.07	9,470.13			
04	HERRERIA	03/Oct/2023	03/Oct/2023	1c	4,131.17			4,131.17			
05.	INSTALACIONES	04/Oct/2023	10/Oct/2023	7c	99,475.02			55,842.91	42,632.11		
TOTAL PARCIAL:					161,418.42	17,250.54	31,091.56	70,444.21	42,632.11		
TOTAL ACUMULADO:						17,250.54	48,342.10	118,786.31	161,418.42		

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



ESTRUCINGENIERIA@gmail.com

LOLB97M4R937



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILLOAC,
APIZACO TLAXCALA
C.P. 90407



246 - 364 - 02 - 65



"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

C. LIC. MIGUEL PIEDRAS DÍAZ
DIRECTOR GENERAL
ITIFE
P R E S E N T E

APIZACO, TLAX. A 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023

ASUNTO: CARTA COMPROMISO

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CCT: 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
DESCRIPCION DE LA OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA
EXTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR
FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
DURACION: 20 DIAS NATURALES

SIRVA LA PRESENTE PARA HACER DE SU CONOCIMIENTO, QUE ME COMPROMETO A CUMPLIR CON LOS TRABAJOS DE LA OBRA CUMPLIENDO CON TIEMPO Y FORMA, ASI MISMO DAR EL SEGUIMIENTO TECNICO DE LA OBRA ANTES MENCIONADA, DESDE EL INICIO HASTA EL TERMINO DE LA MISMA

SIN MAS POR EL MOMENTO, QUEDO DE USTEDES A SU APRECIABLE CONSIDERACIÓN.

ATENTAMENTE


BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL





ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 001137-4

RETIRO DE COLADERAS EN PISO DE PVC O FIERRO FUNDIDO, INCLUYE ACARREO DENTRO Y FUERA
DE LA OBRA

UNIDAD : PZ

CANTIDAD : 5.0000

P.U. : 190.01

IMPORTE : 950.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.3500	451.03	157.86
Total de Mano de Obra					157.86
Equipo					
2.---	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0015	400.48	0.60
Total de Equipo					0.60

Costo Directo 158.46

Indirectos (14.20%) 22.50

Subtotal 180.96

Financiamiento (0.00%) 0.00

Subtotal 180.96

Utilidad (5.00%) 9.05

Precio Unitario 190.01

** CIENTO NOVENTA PESOS 01/100 M.N. **

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA,
C.P. 90407



LOLB5970424R97



Estruccioningenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

29

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011007-3

DEMOLICIÓN DE PISOS DE CONCRETO SIMPLE DE 8 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE.

UNIDAD : M2
CANTIDAD : 6.6000
P.U. : 67.53
IMPORTE : 445.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1000	451.03	45.10
Total de Mano de Obra					45.10
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0280	400.48	11.21
Total de Equipo					11.21

Costo Directo	56.31
Indirectos (14.20%)	8.00
Subtotal	64.31
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	64.31
Utilidad (5.00%)	3.22
Precio Unitario	67.53

** SESENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

2



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUJOLAC.
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estruccioningenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011009

DEMOLICION DE PISO DE MOSAICO Y/O LOSETA , INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZABLE.

UNIDAD : M2
CANTIDAD : 4.3000
P.U. : 44.65
IMPORTE : 192.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.0750	451.03	33.83
Total de Mano de Obra					33.83
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0085	400.48	3.40
Total de Equipo					3.40

Costo Directo 37.23
Indirectos (14.20%) 5.29
Subtotal 42.52
Financiamiento (0.00%) 0.00
Subtotal 42.52
Utilidad (5.00%) 2.13
Precio Unitario 44.65

** CUARENTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

3



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011010-8

RANURAR PISO DE MOSAICO O CONCRETO DE 8 A 15 CM DE ESPESOR CON DISCO ABRASIVO,
INCLUYE LIMPIEZA, TRAZO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTIL

UNIDAD: M
CANTIDAD: 14.5600
P.U.: 44.14
IMPORTE: 642.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
AGUA	AGUA	M3	0.0020	55.01	0.11
1502-76	DISCO DE 14" PARA CONCRETO HIDRAULICO MCA Husqvarna	PZ	0.0040	1,537.79	6.15
HILO PARA ALB.	HILO PARA ALBAÑIL, 165 M BLANCO TRUPER	M	1.0000	0.18	0.18
Total de Materiales					6.44
Mano de Obra					
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0050	903.63	4.52
Total de Mano de Obra					4.52
Equipo					
8.---	CORTADORA DE CONCRETO TARGET EC 200 18 H.P. DISCO DE 14" MOTOR DE GASOLINA	HR	0.1250	204.91	25.61
2.---	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0006	400.48	0.24
Total de Equipo					25.85

Costo Directo 36.81
Indirectos (14.20%) 5.23
Subtotal 42.04
Financiamiento (0.00%) 0.00
Subtotal 42.04
Utilidad (5.00%) 2.10
Precio Unitario 44.14

** CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011050-5

DESMONTAR MUEBLES SANITARIOS INCLUYE ACARREO HASTA EL LUGAR INDICADO POR LAS
SUPERVISION PARA SU RESGUARDO, COLOCACION DEL MUEBLE, TRABAJO TERMINADO

UNIDAD : PZ
CANTIDAD : 1.0000
P.U. : 446.40
IMPORTE : 446.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
SILICON	SILICON SIKAL TRANSPARENTE 300 ML (CARTUCHO)	PZ	0.1000	108.32	10.83
Total de Materiales					10.83
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.4000	903.63	361.45
Total de Mano de Obra					361.45

Costo Directo 372.28
Indirectos (14.20%) 52.86
Subtotal 425.14
Financiamiento (0.00%) 0.00
Subtotal 425.14
Utilidad (5.00%) 21.26

Precio Unitario 446.40

** CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportación
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

5



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011071

EXCAVACIÓN A MANO EN TERRENO TIPO "A Y "B" INVESTIGADO EN OBRA, A CUALQUIER UNIDAD : M3
PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUD Y FONDO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL CANTIDAD : 0.1900
MATERIAL NO UTILIZABLE P.U. : 211.30
IMPORTE : 40.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.3250	451.03	146.58
Total de Mano de Obra					146.58
Equipo					
2,----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0740	400.48	29.64
Total de Equipo					29.64

Costo Directo	176.22
Indirectos (14.20%)	25.02
Subtotal	201.24
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	201.24
Utilidad (5.00%)	10.06
Precio Unitario	211.30

** DOSCIENTOS ONCE PESOS 30/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

6



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAG,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 066921
DEMOLICION DE REGISTRO DE TABIQUE ROJO, TABICON DE CONCRETO O BLOCK HUECO O PESADO
DE SECCIONES VARIABLES, INCLUYE: ACOPIO, ACARREO PRODUCTO DE LA DEMOLICION DENTRO Y FUERA DE LA OBRA
UNIDAD : PZ
CANTIDAD : 2.0000
P.U. : 232.50
IMPORTE : 465.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.3500	451.03	157.86
Total de Mano de Obra					157.86
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0900	400.48	36.04
Total de Equipo					36.04

Costo Directo	193.90
Indirectos (14.20%)	27.53
Subtotal	221.43
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	221.43
Utilidad (5.00%)	11.07
Precio Unitario	232.50

** DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 50/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR.
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 031214
 FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. DE 8 CM. DE ESPESOR INCLUYE NIVELACION Y
 COMPACTACION.

UNIDAD : M2
 CANTIDAD : 0.9000
 P.U. : 254.18
 IMPORTE : 228.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE JOR ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)		0.0670	903.63	60.54
Total de Mano de Obra					60.54
Auxiliares					
CONCRETO 150	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3	0.0824	1,810.81	149.21
CIMBRA LIM LO:	CIMBRA LIMITE LOSA PISO	M2	0.0700	31.89	2.23
Total de Auxiliares					151.44

Costo Directo	211.98
Indirectos (14.20%)	30.10
Subtotal	242.08
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	242.08
Utilidad (5.00%)	12.10
Precio Unitario	254.18

** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

8



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB97D424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 354 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

36

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 031220
PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO
/BROCHA/PELO;LOSAS DE 3.06 X 2M JUNTAS FRIAS ACABADOS CON VOLTEADOR, INCLUYE CIMBRA
UNIDAD: M2
CANTIDAD: 5.7000
P.U.: 359.49
IMPORTE: 2,049.09

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
CEMENTO NOR	CEMENTO EXTRA GRIS DE 50 KG	TON	0.0010	3,875.50	3.88
Total de Materiales					3.88
Mano de Obra					
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.1100	903.63	99.40
Total de Mano de Obra					99.40
Auxiliares					
CONCRETO 150	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3	0.1050	1,810.81	190.14
CIMBRA LIM LO:	CIMBRA LIMITE LOSA PISO	M2	0.2000	31.89	6.38
Total de Auxiliares					196.52

Costo Directo	299.80
Indirectos (14.20%)	42.57
Subtotal	342.37
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	342.37
Utilidad (5.00%)	17.12
Precio Unitario	359.49

** TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

9



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estruccioningenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

37

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 031231
PISO DE LOSETA DE CERAMICA ESMALTADA TRAFICO INTENSO DE 33 X 33 CM DE 1a ANTIDERRAPANTE, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 6 MM
UNIDAD: M2
CANTIDAD: 4,3000
P.U.: 458.98
IMPORTE: 1,973.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
PISO DE LOSET	LOSETA DE CERAMICA ESMALTADA TRAFICO INTENSO DE 33 X 33 CM DE 1a ANTIDERRAPANTE INTERCERAMIC MAXIMA	M2	1.0500	185.77	195.06
BOQUICREST	BOQUICREST (BULTO DE 10 KG)	BULTO	0.1000	225.54	22.55
CORTADORA A:	CORTADORA DE AZULEJO LOSETA O PISO CERAMICO 60 CM REFORZADA TRUPER	PZ	0.0005	1,061.50	0.53
Total de Materiales					218.14
Mano de Obra					
CUADRILLA 21	CUADRILLA 21 (1 COLOCADOR DE PISOS + 1 AYUDANTE DE COLOCADOR DE PISOS + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.1430	903.63	129.22
Total de Mano de Obra					129.22
Auxiliares					
MORT CEM-ARE	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.0250	1,416.27	35.41
Total de Auxiliares					35.41

Costo Directo	382.77
Indirectos (14.20%)	54.35
Subtotal	437.12
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	437.12
Utilidad (5.00%)	21.86

Precio Unitario 458.98

** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Apoyo
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

10



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUICAC
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportaciones Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

2023
FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 031300
REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK DE CEMENTO O TABIQUE APLANADO INTERIOR CON UNIDAD: PZ
MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON CANTIDAD: 2.0000
MARCO Y CONTRAMARCO METAL DE ANGULO DE 3/16" X 1/4", INCLUYE:, FIRME DE CONCRETO F'C= P.U.: 2,811.71
100 KG/CM2 Y EXCAVACION IMPORTE: 5,623.42

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
ALAMBRO LISO	ALAMBRO LISO DE 1/4" (NO.2)	KG	3.5900	27.93	100.27
VARILLA DE 3/8"	VARILLA CORRUGADA DEL # 3 (3/8") FY = 4200 KG/CM2 MARCA HYLSA	KG	6.5000	23.50	152.75
PERFILES DE FIERRO	PERFILES DE FIERRO TUBULAR (DE LAMINA) 1/2" X 1"	KG	8.6400	48.50	419.04
BLOCK	BLOCK MACIZO LIGERO 15 X 20 X 40 CM	PZ	29.0000	15.00	435.00
TUBO DE CONC	TUBO DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM. DE DIAMETRO.	M	1.0000	63.50	63.50
SOLDADURA E-PRIMARIO	SOLDADURA E-7018 DE 1/8" PRIMARIO ANTICORROSIVO	KG	0.0910	145.63	13.25
ALAMB RECOC	ALAMBRE RECOCIDO No 16	LT	0.1200	137.16	16.46
		KG	0.3590	29.42	10.56
Total de Materiales					1,210.83
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.5000	451.03	225.52
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.4000	903.63	361.45
CUADRILLA 11	CUADRILLA 11 (1 PINTOR + 1 AYUDANTE DE PINTOR + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0130	903.63	11.75
CUADRILLA 09	CUADRILLA 09 (1 HERRERO + 1 AYUDANTE DE HERRERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.1300	903.63	117.47
Total de Mano de Obra					716.19
Equipo					
7.---	SOLDADORA MARCA LINCOLN MODELO SAE 300 AMP. 40 HP	HR	0.3000	175.39	52.62
Total de Equipo					52.62
Auxiliares					
MORT CEM-ARE	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.0852	1,416.27	120.67
CONCRETO 100	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3	0.0338	1,638.68	55.39
CONCRETO 150	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3	0.0160	1,810.81	28.97
CONCRETO 200	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3	0.0559	1,975.18	110.41
CIMBRA COM C.	CIMBRA COMUN EN CADENA Y CASTILLOS	M2	0.7440	66.89	49.77
Total de Auxiliares					365.21

Costo Directo 2,344.85
Indirectos (14.20%) 332.97
Subtotal 2,677.82

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR.
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
			Financiamiento (	0.00%)	0.00
			Subtotal		2,677.82
			Utilidad (	5.00%)	133.89
			Precio Unitario		2,811.71

** DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 71/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

12



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970404597



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

40

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 037005

LIMPIEZA DE PISO DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERÁMICA, ETC. CON CEPILLO, AGUA Y JABON

UNIDAD: M2
CANTIDAD: 52.5000
P.U.: 13.15
IMPORTE: 690.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
JABON TEPEYA	JABON EN POLVO ROMA	KG	0.0500	33.28	1.66
AGUA	AGUA	M3	0.0050	55.01	0.28
Total de Materiales					1.94
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.0200	451.03	9.02
Total de Mano de Obra					9.02

Costo Directo	10.96
Indirectos (14.20%)	1.56
Subtotal	12.52
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	12.52
Utilidad (5.00%)	0.63
Precio Unitario	13.15

** TRECE PESOS 15/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

13



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB97044R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

41

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 037015
LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTO VIDRIADO CON CEPILLO, AGUA Y JABON.

UNIDAD : M2
CANTIDAD : 173.0900
P.U. : 11.52
IMPORTE : 1,994.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
AGUA	AGUA	M3	0.0050	55.01	0.28
JABON TEPEYA	JABON EN POLVO ROMA	KG	0.0500	33.28	1.66
Total de Materiales					1.94
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.0170	451.03	7.67
Total de Mano de Obra					7.67

Costo Directo 9.61
Indirectos (14.20%) 1.36
Subtotal 10.97
Financiamiento (0.00%) 0.00
Subtotal 10.97
Utilidad (5.00%) 0.55
Precio Unitario 11.52

** ONCE PESOS 52/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

14



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC.
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65

8



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 037035
 LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO CON AGUA Y JABON

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 18.0000
 P.U. : 83.85
 IMPORTE : 1,509.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
AGUA	AGUA	M3	0.0050	55.01	0.28
JABON TEPEYA	JABON EN POLVO ROMA	KG	0.0600	33.28	2.00
Total de Materiales					2.28
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1500	451.03	67.65
Total de Mano de Obra					67.65

Costo Directo 69.93
 Indirectos (14.20%) 9.93
 Subtotal 79.86
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 79.86
 Utilidad (5.00%) 3.99
 Precio Unitario 83.85

** OCHENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

15



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052051

SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA HELVEX NO.24 (PISO)

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 5.0000
 P.U. : 1,901.13
 IMPORTE : 9,505.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
COLADERA HEL	COLADERA HELVEX # 24 PARA PISO-1 BOCA	PZ	1.0000	1,421.00	1,421.00
Total de Materiales					1,421.00
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.1820	903.63	164.46
Total de Mano de Obra					164.46

Costo Directo 1,585.46
 Indirectos (14.20%) 225.14
 Subtotal 1,810.60
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 1,810.60
 Utilidad (5.00%) 90.53

Precio Unitario 1,901.13

** UN MIL NOVECIENTOS UN PESOS 13/100 M.N. **

Con Fondo de Aportaciones
 del Ramo 33: Aportaciones Federales
 a Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

16



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



L0LB970424R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

44

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052385

SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO SANITARIO PVC 50MM DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTADO, UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

UNIDAD : M
CANTIDAD : 4.5000
P.U. : 132.58
IMPORTE : 596.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
TUBO P.V.C. SA	TUBO P.V.C. SANITARIO UNA CAMPANA DE 51 MM	M	1.2100	24.50	29.65
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	0.0550	236.25	12.99
CEMENTO PVC	CEMENTO PVC EXTRAREFORZADO 946 ML	L	0.0100	295.22	2.95
Total de Materiales					45.59
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1000	451.03	45.10
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0220	903.63	19.88
Total de Mano de Obra					64.98

Costo Directo	110.57
Indirectos (14.20%)	15.70
Subtotal	126.27
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	126.27
Utilidad (5.00%)	6.31
Precio Unitario	132.58

** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 58/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

17



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB670424R97



Estruccioningenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

45

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052386
SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO SANITARIO PVC 100MM DIAMETRO INCLUYE CONEXION, UNIDAD: M
TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACION, UNIDAD DE OBRA TERMINADA. CANTIDAD: 13.5000
P.U.: 206.12
IMPORTE: 2,782.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
TB DE PVC UNA	TUBO P.V.C. SANITARIO DE UNA CAMPANA DE 100 MM	M	1.2100	63.50	76.84
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	0.0550	236.25	12.99
CEMENTO PVC	CEMENTO PVC EXTRAREFORZADO 946 ML	L	0.0150	295.22	4.43
Total de Materiales					94.26
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1000	451.03	45.10
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0360	903.63	32.53
Total de Mano de Obra					77.63

Costo Directo	171.89
Indirectos (14.20%)	24.41
Subtotal	196.30
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	196.30
Utilidad (5.00%)	9.82

Precio Unitario 206.12

** DOSCIENTOS SEIS PESOS 12/100 M.N. **

Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

18



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estru Ingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

46

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052387-4
SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO ADS CORRUGADO DE 6" DE DIAMETRO, CLUYE CONEXION, UNIDAD: M
TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACION, UNIDAD DE OBRA TERMINADA. CANTIDAD: 7.5000
P.U.: 337.79
IMPORTE: 2,533.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
TUBO ADS 6"	TUBO ADS CORRUGADO DE 6"	M	1.2000	150.20	180.24
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	0.0550	236.25	12.99
Total de Materiales					193.23
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1000	451.03	45.10
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0480	903.63	43.37
Total de Mano de Obra					88.47

Costo Directo	281.70
Indirectos (14.20%)	40.00
Subtotal	321.70
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	321.70
Utilidad (5.00%)	16.09
Precio Unitario	337.79

** TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 79/100 M.N. **

Financiado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE
BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

19



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILDAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB57024R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65

[Handwritten signature]



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 054189

RENTA DE 4 CASETAS DE BAÑO PORTATIL PARA USO POVISIONAL DURANTE EL PERIODO QUE DURE LA OBRA, INCLUYE: SERVICIO DE LIMPIEZA DIARIA CON CAMIONETA PIPA SUCCIONADORA

UNIDAD : D
 CANTIDAD : 10.0000
 P.U. : 431.68
 IMPORTE : 4,316.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
SANIRET-1	RENTA DE 4 CASETAS DE BAÑO PORTATIL PARA USO POVISIONAL DURANTE EL PERIODO QUE DURE LA OBRA, INCLUYE: SERVICIO DE LIMPIEZA DIARIA CON CAMIONETA PIPA SUCCIONADORA	D	1.0000	360.00	360.00
Total de Materiales					360.00

Costo Directo 360.00
 Indirectos (14.20%) 51.12
 Subtotal 411.12
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 411.12
 Utilidad (5.00%) 20.56

Precio Unitario 431.68

** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 68/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

20



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB97041MR97



Estru Ingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65

[Handwritten signature]



NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 066920-1

SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA CHECK DE 6" ANTIRETORNO DE PVC, TRABAJO TERMINADO

UNIDAD: PZ

CANTIDAD: 1.0000

P.U.: 957.64

IMPORTE: 957.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
VALVULA CHEK	VALVULA CHECK DE 6" ANTIRETORNO DE PVC	PZ	1.0000	715.50	715.50
Total de Materiales					715.50
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0920	903.63	83.13
Total de Mano de Obra					83.13

Costo Directo	798.63
Indirectos (14.20%)	113.41
Subtotal	912.04
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	912.04
Utilidad (5.00%)	45.60
Precio Unitario	957.64

** NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

21



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

49

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 001159-3-1
LIMPIEZA Y DESASOLVE DE BIODIGESTOR ROTOPLAST, TRABAJO TERMINADO

UNIDAD : M3
CANTIDAD : 3.0000
P.U. : 1,782.80
IMPORTE : 5,348.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 30	CUADRILLA 30 (2 PEONES + 0.10 CABO DE JOR OFICIALES)		1.2000	838.50	1,006.20
Total de Mano de Obra					1,006.20
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	1.2000	400.48	480.58
Total de Equipo					480.58

Costo Directo 1,486.78
Indirectos (14.20%) 211.12
Subtotal 1,697.90
Financiamiento (0.00%) 0.00
Subtotal 1,697.90
Utilidad (5.00%) 84.90

Precio Unitario 1,782.80

** UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N. **

Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LÓPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

22



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB670424R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011007-3
 DEMOLICIÓN DE PISOS DE CONCRETO SIMPLE DE 8 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE ACARREO DE
 ESCOMBRO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE.

UNIDAD: M2
 CANTIDAD: 0.8000
 P.U.: 67.53
 IMPORTE: 54.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1000	451.03	45.10
Total de Mano de Obra					45.10
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0280	400.48	11.21
Total de Equipo					11.21

Costo Directo	56.31
Indirectos (14.20%)	8.00
Subtotal	64.31
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	64.31
Utilidad (5.00%)	3.22
Precio Unitario	67.53

** SESENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

23



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC
 APIZACO TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucciongeniera@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

50

51

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 011010-8

RANURAR PISO DE MOSAICO O CONCRETO DE 8 A 15 CM DE ESPESOR CON DISCO ABRASIVO,
INCLUYE LIMPIEZA, TRAZO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTIL

UNIDAD : M
CANTIDAD : 4.0000
P.U. : 44.14
IMPORTE : 176.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
AGUA	AGUA	M3	0.0020	55.01	0.11
1502-76	DISCO DE 14" PARA CONCRETO HIDRAULICO MCA Husqvarna	PZ	0.0040	1,537.79	6.15
HILO PARA ALB.	HILO PARA ALBAÑIL, 165 M BLANCO TRUPER	M	1.0000	0.18	0.18
Total de Materiales					6.44
Mano de Obra					
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0050	903.63	4.52
Total de Mano de Obra					4.52
Equipo					
8.---	CORTADORA DE CONCRETO TARGET EC 200 18 H.P. DISCO DE 14" MOTOR DE GASOLINA	HR	0.1250	204.91	25.61
2.---	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0006	400.48	0.24
Total de Equipo					25.85

Costo Directo	36.81
Indirectos (14.20%)	5.23
Subtotal	42.04
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	42.04
Utilidad (5.00%)	2.10
Precio Unitario	44.14

** CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

24



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUICAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB97034R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 067230-1

CANCELACION DE BAJANTE PLUVIAL CON TAPON DE PVC DE 4" TRABAJO TERMINADO

UNIDAD: PZ
 CANTIDAD: 2.0000
 P.U.: 42.38
 IMPORTE: 84.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
TAPON PVC 4" S	TAPON PVC 4" SANITARIO	PZ	1.0000	19.50	19.50
CEMENTO PVC	CEMENTO PVC EXTRAREFORZADO 946 ML	L	0.0200	295.22	5.90
Total de Materiales					25.40
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0110	903.63	9.94
Total de Mano de Obra					9.94

Costo Directo	35.34
Indirectos (14.20%)	5.02
Subtotal	40.36
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	40.36
Utilidad (5.00%)	2.02
Precio Unitario	42.38

** CUARENTA Y DOS PESOS 38/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

25



AV. HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estru Ingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 031220
 PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO UNIDAD: M2
 /BROCHA/PELO;LOSAS DE 3.06 X 2M JUNTAS FRIAS ACABADOS CON VOLTEADOR, INCLUYE CIMBRA CANTIDAD: 0.8000
 P.U.: 359.49
 IMPORTE: 287.59

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
CEMENTO NOR	CEMENTO EXTRA GRIS DE 50 KG	TON	0.0010	3,875.50	3.88
Total de Materiales					3.88
Mano de Obra					
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE JOR ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.1100	903.63	99.40
Total de Mano de Obra					99.40
Auxiliares					
CONCRETO 150	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, M3	M3	0.1050	1,810.81	190.14
	AGREGADO MAXIMO 3/4"				
CIMBRA LIM LO:	CIMBRA LIMITE LOSA PISO	M2	0.2000	31.89	6.38
Total de Auxiliares					196.52

Costo Directo 299.80
 Indirectos (14.20%) 42.57
 Subtotal 342.37
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 342.37
 Utilidad (5.00%) 17.12

Precio Unitario 359.49

** TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N. **

Financiado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

26



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970414R9



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR.
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 038022
 BASE DE CONCRETO FC'=200KG/CM2 SEC 80X30X80CM.ANCLA 50CM.C/ TUERCA 1/2",4 ANILLOS UNIDAD : PZ
 VAR.NO.2 P/RECIBIR LUMINARIA PUNTA POSTE. INCLUYE:TRAZO, DESPALME, EXCAVACIÓN, CANTIDAD : 4.0000
 RELLENO. P.U.O.T. P.U. : 2,550.23
 IMPORTE : 10,200.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
ALAMBRON LIS	ALAMBRÓN LISO DE 1/4" (NO.2)	KG	1.3130	27.93	36.67
ANCLA 70 C.	ANCLA DE 70 CM CON ROSCA Y TUERCA	PZ	4.0000	285.20	1,140.80
Total de Materiales					1,177.47
Mano de Obra					
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE JOR ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.3500	903.63	316.27
Total de Mano de Obra					316.27
Auxiliares					
CONCRETO 200	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=200 KG/CM2, M3	M3	0.2020	1,975.18	398.99
CIMBRA P/MUEI	AGREGADO MAXIMO 3/4"				
	CIMBRA PARA MUEBLES DE CONCRETO	M2	1.7600	132.99	234.06
Total de Auxiliares					633.05

Costo Directo	2,126.79
Indirectos (14.20%)	302.00
Subtotal	2,428.79
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	2,428.79
Utilidad (5.00%)	121.44
Precio Unitario	2,550.23

** DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 23/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE
 BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

27



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB570424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65

2



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 069449-1
 SONDEO Y DESAZOLVE DE RED SANITARIA CON VARILLA INCLUYE: AGUA, ACIDO MURIATICO,
 LIMPIEZA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE,
 PRUEBAS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO

UNIDAD : M
 CANTIDAD : 50.0000
 P.U. : 61.15
 IMPORTE : 3,057.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
VARILLA DESAS	VARILLA DESTAPACAÑOS PARA DESAZOLVE DE 1 M (20 PIEZAS)	PZ	0.0040	2,175.43	8.70
ACIDO MURIATI	ACIDO CLORHIDRICO	LT	0.2500	70.00	17.50
AGUA	AGUA	M3	0.0190	55.01	1.05
Total de Materiales					27.25
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.0500	451.03	22.55
Total de Mano de Obra					22.55
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0030	400.48	1.20
Total de Equipo					1.20

Costo Directo	51.00
Indirectos (14.20%)	7.24
Subtotal	58.24
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	58.24
Utilidad (5.00%)	2.91
Precio Unitario	61.15

** SESENTA Y UN PESOS 15/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 069449-2
 DESAZOLVE Y LIMPIEZA DE REGISTRO SANITARIO DE 60X40X100CM, INCLUYE: SONDEO CON UNIDAD : PZ
 VARILLA, LAVADO CON DETERGENTE, AGUA, CLORO, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD CANTIDAD : 3.0000
 PERSONAL TAL COMO: BOTAS, CASCOS, GUANTES, LENTES, HERRAMIENTA DE MANO, ACARREOS P.U. : 219.73
 DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE Y LIMPIEZA DEL AREA DE IMPORTE : 659.19
 TRABAJO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
VARILLA DESAS	VARILLA DESTAPACAÑOS PARA DESAZOLVE DE 1	PZ	0.0175	115.00	2.01
M					
JABON TEPEYA	JABON EN POLVO ROMA	KG	0.1000	33.28	3.33
CLORO	CLORO	LT	1.0000	14.50	14.50
AGUA	AGUA	M3	0.0100	55.01	0.55
Total de Materiales					20.39
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.3300	451.03	148.84
Total de Mano de Obra					148.84
Equipo					
2.----	CAMIÓN DE VOLTEO MARCA DINA DE 7 M3, 110 HP	HR	0.0350	400.48	14.02
Total de Equipo					14.02

Costo Directo	183.25
Indirectos (14.20%)	26.02
Subtotal	209.27
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	209.27
Utilidad (5.00%)	10.46
Precio Unitario	219.73

** DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 73/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

29



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB97024R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65

2



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 067100
 PLACA DE ALUMINIO DE 3 MM COMPUESTA POR LAMINAS DE ALUMINIO NATURAL DE 0.3MM CADA UNA, CON NUCLEO DE POLIETILENO. MEDIDA DE 50 X 50 CM. EN CORTE LASER CON DISEÑO ALUSIVO AL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA PERIODO 2021-2027 GRABADO CON ROUTER CNC.Y RELIEVE DE DISEÑO CON ACRILICO DE 3 MM RECUBIERTO CON PINTURA ESMALTE EN PARTE INFERIOR DEL MISMO, DISEÑO DE ACUERDO A PLANO PROPORCIONADO POR EL AREA DE PROYECTOS, INCLUYE COLOCACION CON CUATRO PERFORACIONES Y PERNOS DISTANCIADORES DE 25MM EN ACERO INOXIDABLE SATINADO CON TAQUETES DE FIJACION, TRABAJO TERMINADO

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 1.0000
 P.U. : 4,131.17
 IMPORTE : 4,131.17

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
PLACA DE ALUM	PLACA DE ALUMINIO DE 3 MM COMPUESTA POR LAMINAS DE ALUMINIO NATURAL DE 0.3MM CADA UNA, CON NUCLEO DE POLIETILENO. MEDIDA DE 50 X 50 CM. EN CORTE LASER CON DISEÑO ALUSIVO AL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA PERIODO 2021-2027 GRABADO CON ROUTER CNC.Y RELIEVE DE DISEÑO CON ACRILICO DE 3 MM RECUBIERTO CON PINTURA ESMALTE EN PARTE INFERIOR DEL MISMO	PZ	1.0000	3,215.00	3,215.00
PERNO-SANT-2:	PERNOS DISTANCIADORES DE 25MM X 40 MM EN ACERO INOXIDABLE SATINADO, INCLUYE TAQUETE Y TORNILLO	PZ	4.0000	29.32	117.28
Total de Materiales					3,332.28
Mano de Obra					
CUADRILLA 03	CUADRILLA 03 (1 ALUMINERO + 1 AYUDANTE DE ALUMINERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.1250	903.63	112.95
Total de Mano de Obra					112.95

Costo Directo 3,445.23
 Indirectos (14.20%) 489.22
 Subtotal 3,934.45
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 3,934.45
 Utilidad (5.00%) 196.72
 Precio Unitario 4,131.17

** CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 17/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

30



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB9TCH4R97



Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 051316
 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELECTRONIVELES PARA BOMBA DE 3/4 HP

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 2.0000
 P.U. : 2,684.79
 IMPORTE : 5,369.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
CODO COND PE	CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 13 MM RYMCO	PZ	10.0000	22.42	224.20
CABLE THW # 1.	CABLE THW (VIN. 900) CAL. 12 VIAKON	M	30.9000	12.55	387.80
ELECTRO 3/4 HI	ELECTRONIVELES PARA BOMBA DE 3/4 HP	PZ	1.0000	1,130.00	1,130.00
Total de Materiales					1,742.00
Mano de Obra					
CUADRILLA 07	CUADRILLA 07 (1 ELECTRICISTA EN BAJA TENSION + 1 AYUDANTE DE ELECTRICISTA EN BAJA TENSION + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.5500	903.63	497.00
Total de Mano de Obra					497.00

Costo Directo	2,239.00
Indirectos (14.20%)	317.94
Subtotal	2,556.94
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	2,556.94
Utilidad (5.00%)	127.85
Precio Unitario	2,684.79

** DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 79/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970494R97



Estrucciongeniera@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052331
 SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO "M" 19MM.DIAMETRO INCLUYE UNIDAD : M
 CONEXIONES,TRAZO,EXCAVACION Y RELLENO. CANTIDAD : 0.4000
 P.U. : 253.81
 IMPORTE : 101.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
TUBO DE COBR	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 19 MM IUSA	M	1.1700	131.55	153.91
Total de Materiales					153.91
Mano de Obra					
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR	0.1000	451.03	45.10
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0140	903.63	12.65
Total de Mano de Obra					57.75

Costo Directo	211.66
Indirectos (14.20%)	30.06
Subtotal	241.72
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	241.72
Utilidad (5.00%)	12.09
Precio Unitario	253.81

** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 81/100 M.N. **

Operado con fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILAOA,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052370
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE FLOTADOR ALTA PRESION DE 19 MM

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 2.0000
 P.U. : 745.22
 IMPORTE : 1,490.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
VALV FLOT AP 1	VÁLVULA FLOTADOR ALTA PRESION 19 MM	PZ	1.0000	587.14	587.14
Total de Materiales					587.14
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0380	903.63	34.34
Total de Mano de Obra					34.34

Costo Directo 621.48
 Indirectos (14.20%) 88.25
 Subtotal 709.73
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 709.73
 Utilidad (5.00%) 35.49

Precio Unitario 745.22

** SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUÍLOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB975424R97

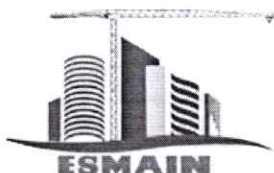


Estrucingenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65

8



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 052391-1

SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE PVC ANGER DE 100 MM. DE DIAMETRO, INCLUTE CONEXION, TRABAJO TERMINADO

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 2.0000
 P.U. : 68.73
 IMPORTE : 137.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
CEMENTO PVC	CEMENTO PVC EXTRAREFORZADO 946 ML	L	0.0200	295.22	5.90
CODO DE 45 GF	CODO DE 45 GRADOS P.V.C. SANITARIO CON CAMPANA DE 100 MM. GENERICO	PZ	1.0000	22.50	22.50
Total de Materiales					28.40
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0320	903.63	28.92
Total de Mano de Obra					28.92

Costo Directo	57.32
Indirectos (14.20%)	8.14
Subtotal	65.46
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	65.46
Utilidad (5.00%)	3.27
Precio Unitario	68.73

** SESENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

34



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 059645-8

SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA SOLAR LED 40W MODELO SAE LST L40 O SIMILAR, INCLUYE GENERADOR FOTOVOLTAICO DE 50 WP, SISTEMA DE ILUMINACION LED 100W, EFICIENCIA MAYOR 100 LUM/W, BATERIA LIFEPO4 17.6 AH (211.2 WH), CONTROLADOR DE CARGA EDOCA SAE-MPPT CON GESTION PARA AHORRO ENERGETICO, POSTE CONICO DE 6 METROS GALVANIZADO ESPECIAL PARA LUMINARIA SOLAR REFORZADO CONTRA MOVIMIENTO PENDULAR CAL 12 DE DIAMETRO DE 7" EN BASE Y 3" EN PUNTA, INSTALACION, ANDAMIOS, FLETE, TRABAJO TERMINADO

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 4.0000
 P.U. : 22,986.11
 IMPORTE : 91,944.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
LUMINARIA SOL	LUMINARIA SOLAR LED 40W MODELO SAE LST L40 O SIMILAR, INCLUYE GENERADOR FOTOVOLTAICO DE 50 WP, SISTEMA DE ILUMINACION LED 100W, EFICIENCIA MAYOR 100 LUM/W, BATERIA LIFEPO4 17.6 AH (211.2 WH), CONTROLADOR DE CARGA EDOCA SAE-MPPT CON GESTION PARA AHORRO ENERGETICO	PZ	1.0000	10,400.00	10,400.00
POSTE 6 M SOL	POSTE CONICO DE 6 METROS GALVANIZADO ESPECIAL PARA LUMINARIA SOLAR REFORZADO CONTRA MOVIMIENTO PENDULAR CAL 12 DE DIAMETRO DE 7" EN BASE Y 3" EN PUNTA	PZ	1.0000	5,250.50	5,250.50
Total de Materiales					15,650.50
Mano de Obra					
CUADRILLA 07	CUADRILLA 07 (1 ELECTRICISTA EN BAJA TENSION + 1 AYUDANTE DE ELECTRICISTA EN BAJA TENSION + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	3.6000	903.63	3,253.07
Total de Mano de Obra					3,253.07
Auxiliares					
ANDAMIOS-B	ANDAMIO METÁLICO A BASE TUBULAR Y HASTA 6.0 MTS DE ALTURA.	R/D	3.6000	73.86	265.90
Total de Auxiliares					265.90

Costo Directo 19,169.47
 Indirectos (14.20%) 2,722.06
 Subtotal 21,891.53
 Financiamiento (0.00%) 0.00
 Subtotal 21,891.53
 Utilidad (5.00%) 1,094.58
 Precio Unitario 22,986.11

** VEINTIDOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESCRIPCION

CLAVE: 067237

SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE TINACO UNIVERSAL ROTOPLAST

UNIDAD : PZ
 CANTIDAD : 1.0000
 P.U. : 431.58
 IMPORTE : 431.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
TAPA TINACO	TAPA DE TINACO UNIVERSAL ROTOPLAST	PZ	1.0000	302.50	302.50
Total de Materiales					302.50
Mano de Obra					
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0600	903.63	54.22
Total de Mano de Obra					54.22
Auxiliares					
ANDAMIOS-A	ANDAMIO METÁLICO A BASE TUBULAR Y HASTA 4.0 MTS DE ALTURA.	R/D	0.0600	53.25	3.20
Total de Auxiliares					3.20

Costo Directo	359.92
Indirectos (14.20%)	51.11
Subtotal	411.03
Financiamiento (0.00%)	0.00
Subtotal	411.03
Utilidad (5.00%)	20.55
Precio Unitario	431.58

** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 58/100 M.N. **

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

36



AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUILDAC,
 APIZACO, TLAXCALA,
 C.P. 90407



LOLB978424R67



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportación
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

AUXILIARES					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
ANDAMIOS-A	ANDAMIO METÁLICO A BASE TUBULAR Y HASTA 4.0 MTS DE ALTURA.	R/D			
ANDAMIOS-4	ANDAMIO METÁLICO A BASE TUBULAR Y HASTA 4.0 MTS DE ALTURA.	R/D	1.0000	34.00	34.00
MADERA	MADERA DE PINO DE 3A	PT	0.7500	10.00	7.50
CUADRILLA 05	CUADRILLA 05 (1 CARPINTERO PARA CIMBRAS + 1 AYUDANTE DE CARPINTERO PARA CIMBRAS + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0130	903.63	11.75
	Suma				53.25
ANDAMIOS-B	ANDAMIO METÁLICO A BASE TUBULAR Y HASTA 6.0 MTS DE ALTURA.	R/D			
ANDAMIOS-6	ANDAMIO METÁLICO A BASE TUBULAR Y HASTA 6.0 MTS DE ALTURA.	R/D	1.0000	51.00	51.00
MADERA	MADERA DE PINO DE 3A	PT	0.7500	10.00	7.50
CUADRILLA 05	CUADRILLA 05 (1 CARPINTERO PARA CIMBRAS + 1 AYUDANTE DE CARPINTERO PARA CIMBRAS + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0170	903.63	15.36
	Suma				73.86
CIMBRA COM C	CIMBRA COMUN EN CADENA Y CASTILLOS	M2			
MADERA DE PINO	MADERA DE PINO DE 3A. EN DUELA DE 1 1/2" X 2"	PT	4.0000	10.00	40.00
ALAMB RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO No 16	KG	0.1000	29.42	2.94
CLAVO DE 2 1/2	CLAVO C/CABEZA DE 2-4", MARCA DEACERO	KG	0.1000	38.19	3.82
DIESEL	DIESEL	LT	1.0000	20.13	20.13
	Suma				66.89
CIMBRA LIM LO	CIMBRA LIMITE LOSA PISO	M2			
MADERA DE PINO	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	0.5000	10.00	5.00
ALAMB RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO No 16	KG	0.1000	29.42	2.94
CLAVO DE 2 1/2	CLAVO C/CABEZA DE 2-4", MARCA DEACERO	KG	0.1000	38.19	3.82
DIESEL	DIESEL	LT	1.0000	20.13	20.13
	Suma				31.89
CIMBRA P/MUE	CIMBRA PARA MUEBLES DE CONCRETO	M2			
MADERA DE PINO	MADERA DE PINO DE 3A. EN TABLON DE 1 1/2" X 12"	PT	1.8380	10.00	18.38
TRIPLAY 16 MM	TRIPLAY DE PINO DE 16 MM	M2	0.2500	325.00	81.25
ALAMB RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO No 16	KG	0.1250	29.42	3.68
CLAVO DE 2 1/2	CLAVO C/CABEZA DE 2-4", MARCA DEACERO	KG	0.2500	38.19	9.55
DIESEL	DIESEL	LT	1.0000	20.13	20.13
	Suma				132.99
CONCRETO 100	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3			
CEMENTO NOR 4,---	CEMENTO EXTRA GRIS DE 50 KG	TON	0.2750	3,875.50	1,065.76
	REVOLVEDORA DE CONCRETO JOPER 1 SACO CON 9HP MPOWER ECOMAQ	HR	0.5330	79.32	42.28
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	0.6350	236.25	150.02
GRAVA	GRAVA DE 3/4"	M3	0.6620	309.00	204.56
AGUA	AGUA	M3	0.2121	55.01	11.67

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUEROAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407



LOLB970424R97



Estrucciongenieria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

AUXILIARES						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	
CUADRILLA 16	CUADRILLA 16 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0670	2,453.53	164.39	
				Suma	1,638.68	
CONCRETO 150	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, M3 AGREGADO MAXIMO 3/4"					
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	0.6090	236.25	143.88	
GRAVA	GRAVA DE 3/4"	M3	0.6620	309.00	204.56	
CEMENTO NOR	CEMENTO EXTRA GRIS DE 50 KG	TON	0.3210	3,875.50	1,244.04	
AGUA	AGUA	M3	0.2120	55.01	11.66	
CUADRILLA 16	CUADRILLA 16 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0670	2,453.53	164.39	
4.---	REVOLVEDORA DE CONCRETO JOPER 1 SACO CON 9HP MPOWER ECOMAQ	HR	0.5330	79.32	42.28	
				Suma	1,810.81	
CONCRETO 200	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=200 KG/CM2, M3 AGREGADO MAXIMO 3/4"					
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	0.5830	236.25	137.73	
GRAVA	GRAVA DE 3/4"	M3	0.6620	309.00	204.56	
CEMENTO NOR	CEMENTO EXTRA GRIS DE 50 KG	TON	0.3650	3,875.50	1,414.56	
AGUA	AGUA	M3	0.2120	55.01	11.66	
CUADRILLA 16	CUADRILLA 16 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR	0.0670	2,453.53	164.39	
4.---	REVOLVEDORA DE CONCRETO JOPER 1 SACO CON 9HP MPOWER ECOMAQ	HR	0.5330	79.32	42.28	
				Suma	1,975.18	
MORT CEM-ARE	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5	M3				
ARENA	ARENA EN CAMIÓN DE 6 M3	M3	1.2480	236.25	294.84	
CEMENTO NOR	CEMENTO EXTRA GRIS DE 50 KG	TON	0.2860	3,875.50	1,108.39	
AGUA	AGUA	M3	0.2370	55.01	13.04	
				Suma	1,416.27	

"Operado con Fondo de Aportaciones
 Múltiples Ramo 33; Aportaciones Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERÓNICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

2



AV HIDALGO 3109 B STA ANITA HUILOAC,
 APIZACO, TLAXCALA
 C.P. 90407



LOLB970424R67



Estruccioneria@gmail.com



246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

"Operado con Fondo de Aportación
Múltiples Ramo 33: Aportaciones Federales
para Entidades Federativas y Municipios
Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
MUNICIPIO: HUAMANTLA
CODIGO: PGO-097-2023
OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

CUADRILLAS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
CUADRILLA 01	CUADRILLA 01 (1 PEON + 0.10 CABO)	JOR			
PEON	PEON	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	437.89	13.14
				Suma	451.03
CUADRILLA 02	CUADRILLA 02 (1 ALBAÑIL + 1 AYUDANTE DE ALBAÑIL + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
ALBAÑIL	ALBAÑIL	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE ALB	AYUDANTE DE ALBAÑIL	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 03	CUADRILLA 03 (1 ALUMINERO + 1 AYUDANTE DE ALUMINERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
ALUMINERO	ALUMINERO	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE ALU	AYUDANTE DE ALUMINERO	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 05	CUADRILLA 05 (1 CARPINTERO PARA CIMBRAS + 1 AYUDANTE DE CARPINTERO PARA CIMBRAS + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
CARPINTERO P.	CARPINTERO PARA CIMBRAS	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE CAF	AYUDANTE DE CARPINTERO PARA CIMBRAS	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 07	CUADRILLA 07 (1 ELECTRICISTA EN BAJA TENSION + 1 AYUDANTE DE ELECTRICISTA EN BAJA TENSION + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
ELECTRICISTA I	ELECTRICISTA EN BAJA TENSION	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE ELE	AYUDANTE DE ELECTRICISTA EN BAJA TENSION	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 09	CUADRILLA 09 (1 HERRERO + 1 AYUDANTE DE HERRERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
HERRERO	HERRERO	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE DE I	AYUDANTE DE HERRERO	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 11	CUADRILLA 11 (1 PINTOR + 1 AYUDANTE DE PINTOR + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
PINTOR	PINTOR	JOR	1.0000	439.42	439.42

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
REPRESENTANTE LEGAL

AV. HIDALGO 3109 B STA. ANITA HUICAC,
APIZACO, TLAXCALA
C.P. 90407

LOLB970424R97

Estru Ingenieria@gmail.com

246 - 364 - 02 - 65



ESTRUCTURAS - MANTENIMIENTO E INGENIERIA

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA
 NOMBRE: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO (CCT): 29DPR0040C
 LOCALIDAD: IGNACIO ZARAGOZA
 MUNICIPIO: HUAMANTLA
 CODIGO: PGO-097-2023
 OBRA: EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR,
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR

FECHA DE INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023
 FECHA DE TERMINO: 10 DE OCTUBRE DE 2023
 PLAZO DE EJECUCION: 20 DIAS NATURALES

CUADRILLAS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
AYUDANTE DE I	AYUDANTE DE PINTOR	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 12	CUADRILLA 12 (1 PLOMERO + 1 AYUDANTE DE PLOMERO + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
PLOMERO	PLOMERO	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE DE I	AYUDANTE DE PLOMERO	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 16	CUADRILLA 16 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
ALBAÑIL	ALBAÑIL	JOR	1.0000	439.42	439.42
PEON	PEON	JOR	5.0000	376.19	1,880.95
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	2,382.07	71.46
				Suma	2,453.53
CUADRILLA 21	CUADRILLA 21 (1 COLOCADOR DE PISOS + 1 AYUDANTE DE COLOCADOR DE PISOS + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
COLOCADOR DI	COLOCADOR DE PISOS	JOR	1.0000	439.42	439.42
AYUDANTE COL	AYUDANTE DE COLOCADOR DE PISOS	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	877.31	26.32
				Suma	903.63
CUADRILLA 30	CUADRILLA 30 (2 PEONES + 0.10 CABO DE OFICIALES)	JOR			
PEON	PEON	JOR	1.0000	376.19	376.19
PEON	PEON	JOR	1.0000	376.19	376.19
CABO	CABO DE OFICIALES	JOR	0.1000	616.95	61.70
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.0300	814.08	24.42
				Suma	838.50

"Operado con Fondo de Transportaciones
 Múltiples Ramo 33: Apoyos Federales
 para Entidades Federativas y Municipios
 Fondo V. II Infraestructura Educativa Básica"

2023

ATENTAMENTE

BRENDA VERONICA LOPEZ LOZADA
 REPRESENTANTE LEGAL

Sistema de Administración y Control de Obra

PRESUPUESTO

18/09/2023

02:15 PM

Nivel Educativo: PRIMARIA
 Escuela: SOR JUANA INES DE LA CRUZ
 Localidad: Ignacio Zaragoza
 Municipio: Huamantla
 Obra: PGO-097-2023
 PRIMARIA, SOR JUANA INES DE LA CRUZ, IGNACIO ZARAGOZA, HUAMANTLA. EDIFICIO "H" REHABILITACION DE SANITARIOS Y OBRA EXTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 4 LUMINARIAS PUNTA DE POSTE SOLAR.

01 Edificación

Partida: 01 CIMENTACION

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	001137-4	H	RETIRO DE COLADERAS EN PISO DE PVC O FIERRO FUNDIDO, INCLUYE ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA	PZ	5.0000	163.39	816.95
2	011007-3	H	DEMOLICIÓN DE PISOS DE CONCRETO SIMPLE DE 8 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE.	m2	6.6000	62.35	411.51
3	011009	H	DEMOLICIÓN DE PISO DE MOSAICO Y/O LOSETA, INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZABLE.	m2	4.3000	39.61	170.32
4	011010-8	H	RANURAR PISO DE MOSAICO O CONCRETO DE 8 A 15 CM DE ESPESOR CON DISCO ABRASIVO, INCLUYE LIMPIEZA, TRAZO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTIL	m	14.5600	50.22	731.20
5	011050-5	H	DESMONTAR MUEBLES SANITARIOS INCLUYE ACARREO HASTA EL LUGAR INDICADO POR LAS SUPERVISION PARA SU RESGUARDO, COLOCACION DEL MUEBLE, TRABAJO TERMINADO	PZ	1.0000	398.87	398.87
6	011071	H	EXCAVACIÓN A MANO EN TERRENO TIPO "A Y "B" INVESTIGADO EN OBRA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUD Y FONDO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZABLE	m3	0.1900	192.28	36.53
7	069921	H	DEMOLICIÓN DE REGISTRO DE TABIQUE ROJO, TABICÓN DE CONCRETO O BLOCK HUECO O PESADO DE SECCIONES VARIABLES, INCLUYE: ACOPIO, ACARREO PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DENTRO Y FUERA DE LA OBRA	PZ	2.0000	217.90	435.80
Subtotal Partida 01 CIMENTACION							3,001.19

Partida: 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
8	031214	H	FIRME DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 8CM. DE ESPESOR INCLUYE -NIVELACION Y COMPACTACION.	m2	0.9000	233.16	209.84
9	031220	H	PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO /BROCHA/PELO.LOSAS DE 3.06 X 2M JUNTAS FRIAS ACABADOS CON VOLTEADOR, INCLUYE CIMBRA	m2	5.7000	334.74	1,908.02
10	031231	H	PISO DE LOSETA DE CERAMICA ESMALTADA TRAFICO INTENSO DE 33 X 33 CM DE 1a ANTIDERRAPANTE, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 JUNTEADO CON BOQUILLA DE 6 MM	m2	4.3000	464.16	1,995.89
11	031300	H	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK DE CEMENTO O TABIQUE APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON MARCO Y CONTRAMARCO METAL DE ANGULO DE 3/16" X 1/4", INCLUYE:, FIRME DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 Y EXCAVACION	PZ	2.0000	2,545.63	5,091.26
12	037005	H	LIMPIEZA DE PISO DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERÁMICA, ETC. CON CEPILLO, AGUA Y JABON	m2	52.5000	11.17	586.43
13	037015	H	LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTO VIDRIADO CON CEPILLO, AGUA Y JABON.	m2	173.0900	10.17	1,760.33
14	037035	H	LIMPIEZA DE MUEBLES DE BAÑO CON AGUA Y JABON	PZ	18.0000	95.68	1,722.24
Subtotal Partida 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS							13,274.00

Partida: 05 INSTALACIONES

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
15	052051	H	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA HELVEX NO.24 (PISO)	PZ	5.0000	1,912.35	9,561.75
16	052385	H	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO SANITARIO PVC 50MM DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTADO, UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	4.5000	126.51	569.30
17	052386	H	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO SANITARIO PVC 100MM DIAMETRO INCLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACION, UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	13.5000	201.23	2,716.61
18	052387-4	H	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO ADS CORRUGADO DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXION, TRAZO, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, RELLENO, COMPACTACION, UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	7.5000	382.06	2,865.45
19	054189	H	RENTA DE 4 CASETAS DE BAÑO PORTATIL PARA USO POVISIONAL DURANTE EL PERIODO QUE DURE LA OBRA, INCLUYE: SERVICIO DE LIMPIEZA DIARIA CON CAMIONETA PIPA SUCCIONADORA	d	10.0000	414.16	4,141.60
20	069920-1	H	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA CHECK DE 6" ANTIRETORNO DE PVC, TRABAJO TERMINADO	PZ	1.0000	903.27	903.27
Subtotal Partida 05 INSTALACIONES							20,757.97

Subtotal 01 Edificación 37,033.16
02 Obra Exterior
Partida: 01 CIMENTACION

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
21	001159-3-1	04	LIMPIEZA Y DESASOLVE DE BIODIGESTOR ROTOPLAST, TRABAJO TERMINADO	m3	3.0000	1,909.44	5,728.32
22	011007-3	04	DEMOLICIÓN DE PISOS DE CONCRETO SIMPLE DE 8 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE.	m2	0.8000	62.35	49.88
23	011010-8	04	RANURAR PISO DE MOSAICO O CONCRETO DE 8 A 15 CM DE ESPESOR CON DISCO ABRASIVO, INCLUYE LIMPIEZA, TRAZO, ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTIL	m	4.0000	50.22	200.88
24	067230-1	04	CANCELACION DE BAJANTE PLUVIAL CON TAPON DE PVC DE 4" TRABAJO TERMINADO	PZ	2.0000	29.30	58.60
Subtotal Partida 01 CIMENTACION							6,037.68

Partida: 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
25	031220	04	PISO DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO /BROCHA,PELO,LOSAS DE 3.06 X 2M JUNTAS FRIAS ACABADOS CON VOLTEADOR, INCLUYE CIMBRA	m2	0.8000	334.74	267.79
26	038022	12	BASE DE CONCRETO FC=200KG/CM2 SEC 80X30X90CM.ANCLA 50CM.C/ TUERCA 1/2",4 ANILLOS VAR.NO.2 P/RECIBIR LUMINARIA PUNTA POSTE. INCLUYE:TRAZO, DESPALME, EXCAVACIÓN, RELLENO, P.U.O.T.	PZ	4.0000	2,579.90	10,319.60
27	069449-1	04	SONDEO Y DESAZOLVE DE RED SANITARIA CON VARILLA INCLUYE: AGUA, ACIDO MURIATICO, LIMPIEZA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE, PRUEBAS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	m	50.0000	58.94	2,947.00
28	069449-2	04	DESAZOLVE Y LIMPIEZA DE REGISTRO SANITARIO DE 60X40X100CM, INCLUYE: SONDEO CON VARILLA, LAVADO CON DETERGENTE, AGUA, CLORO,MANO DE OBRA,EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL TAL COMO:BOTAS,CASCOS,GUANTES,LENTES,HERRAMIENTA DE MANO, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	PZ	3.0000	224.66	673.98
Subtotal Partida 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS							14,208.37

Partida: 04 HERRERIA

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
29	067100	26	PLACA DE ALUMINIO DE 3 MM COMPUESTA POR LAMINAS DE ALUMINIO NATURAL DE 0.3MM CADA UNA, CON NUCLEO DE POLIETILENO. MEDIDA DE 50 X 50 CM. EN CORTE LASER CON DISEÑO ALUSIVO AL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA PERIODO 2021-2027 GRABADO CON ROUTER CNC.Y RELIEVE DE DISEÑO CON ACRILICO DE 3 MM RECUBIERTO CON PINTURA ESMALTE EN PARTE INFERIOR DEL MISMO,DISEÑO DE ACUERDO A PLANO PROPORCIONADO POR EL AREA DE PROYECTOS. INCLUYE COLOCACION CON CUATRO PERFORACIONES Y PERNOS DISTANCIADORES DE 25MM EN ACERO INOXIDABLE SATINADO CON TAQUETES DE FIJACION, TRABAJO TERMINADO	PZ	1.0000	3,958.32	3,958.32
Subtotal Partida 04 HERRERIA							3,958.32

Partida: 05 INSTALACIONES

(+)	Código	Elem.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
30	051316	03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELECTRONIVELES PARA BOMBA DE 3/4 HP	PZ	2.0000	2,649.43	5,298.86
31	052331	03	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO "M"19MM.DIAMETRO INCLUYE CONEXIONES,TRAZO,EXCAVACION Y RELLENO.	m	0.4000	291.80	116.72
32	052370	03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULA DE FLOTADOR,ALTA PRESION DE 19 MM	PZ	2.0000	695.30	1,390.60
33	052391-1	04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE PVC ANGER DE 100 MM. DE DIAMETRO, INCLUTE CONEXION, TRABAJO TERMINADO	PZ	2.0000	74.96	149.92
34	059645-8	12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA SOLAR LED 40W MODELO SAE LST L40 O SIMILAR, INCLUYE GENERADOR FOTOVOLTAICO DE 50 WP, SISTEMA DE ILUMINACION LED 100W, EFICIENCIA MAYOR 100 LUM/W, BATERIA LIFEPO4 17.6 AH (211.2 WH), CONTROLADOR DE CARGA EDOCA SAE-MPPT CON GESTION PARA AHORRO ENERGETICO, POSTE CONICO DE 6 METROS GALVANIZADO ESPECIAL PARA LUMINARIA SOLAR REFORZADO CONTRA MOVIMIENTO PENDULAR CAL 12 DE DIAMETRO DE 7" EN BASE Y 3" EN PUNTA, INSTALACION, ANDAMIOS, FLETE, TRABAJO TERMINADO	PZ	4.0000	23,420.71	93,682.84
35	067237	20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE TINACO UNIVERSAL ROTOPLAST	PZ	1.0000	403.35	403.35
Subtotal Partida 05 INSTALACIONES							101,042.29

Subtotal 02 Obra Exterior 125,246.66

Sistema de Administración y Control de Obra

PRESUPUESTO

18/09/2023
02:15 PM

Importe:	162,279.83
I.V.A.:	25,964.77
Total:	188,244.60