



Gobierno Municipal 2024-2027

CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 087/2024

CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 087/2024 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS CC. MTRO. ROBERTO ANDRÉS FUENTES RASCÓN, LIC. CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ POR SI Y EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS, C.P. Y M.A. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ Y LIC. LUIS ABRAHAM VILLEGAS ESCANDÓN, EN SUS CARACTERES DE SECRETA RIO DEL H. AYUNTAMIENTO, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, TESORERA MUNICIPAL, Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO "EL MUNICIPIO"; Y POR LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL GRUPO CORPOSIIA, S.A. DE C.V., REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL C. MARIO CARMEN MARIN NOYOLA, EN ASOCIACIÓN CON COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA S.A. DE C.V., REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL C. JAIME GUADALUPE SÁENZ GRANADOSA QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL CONTRATISTA"; Y CONJUNTAMENTE COMO "LAS PARTES", QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. DECLARAN "LAS PARTES":

I.1. Que con fecha 10 de julio de 2024, LAS PARTES celebraron el Contrato de Obra Pública número 087/2024, en el cual "EL CONTRATISTA" se obligó a realizar los trabajos descritos en la Cláusula Primera del mismo, consistentes en la obra denominada: "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)".

I.2. En dicho contrato, en la cláusula segunda se estableció el pago de "EL MUNICIPIO" por un importe de \$4,903,963.74 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 74/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, así como también en la cláusula tercera de dicho instrumento legal, se estableció en un plazo de ejecución por 120 días naturales, debiendo iniciarlos el día 16 de julio de 2024 y terminarlos a más tardar el 12 de noviembre de 2024, otorgando el 25% de anticipo del total del contrato.

I.3. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes de la Participación Ciudadana Aportación Municipal, mediante oficio de autorización No. 2024-PDM-PCAM-OP-062, de fecha 24 de mayo de 2024, emitido por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

I.4. Que en fecha 16 de octubre de 2024, el Licenciado Carlos Alberto Rivas Martínez, Director de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, emitió Acuerdo de Autorización de Convenio Modificadorio por Plazo al Contrato de Obra Pública Pública número 087/2024, con fundamento en el artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua, en el cual se ha hecho constar que es necesario

Dirección de Obras Públicas



CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 087/2024

modificar los términos y condiciones, en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos excedentes no contemplados dentro del catálogo original y los cuales se incluyen en las siguientes partidas:

1. Se ve en la necesidad de modificar los niveles de la calle y el parque, debido a los escurrimientos pluviales.

Dicha modificación no cambia la naturaleza y características esenciales de la obra, modificando el plazo de ejecución de la obra en 30 días, lo cual equivale al 25% (VEINTICINCO POR CIENTO) según lo establecido en el Acuerdo de Autorización de Convenio Modificatorio Por Plazo; Estableciéndose como nueva fecha de término el día 12 de diciembre de 2024.

I.5. Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente **CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO**, de conformidad a lo establecido en el Contrato de Obra Pública mencionado.

I.6. Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en el presente **CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO**.

II. DECLARA "EL MUNICIPIO":

II.1. Que a la fecha se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para modificar el plazo de ejecución de la obra denominada: **"CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)"**, trabajos que se realizarán a más tardar el día 12 de diciembre de 2024.

II.2. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes de la Participación Ciudadana Aportación Municipal, mediante oficio de autorización No. 2024-PDM-PCAM-OP-062, de fecha 24 de mayo de 2024, emitido por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

II.3. La modificación a que se refiere el presente documento representa 25% (VEINTICINCO POR CIENTO) del monto pactado en el contrato de Obra Pública, más no modifica costos indirectos en los términos del Artículo 80 de la Ley de la materia vigente.

II.4. Que el objeto del presente convenio queda comprendido dentro de la materia de obra pública, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley de obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua, y que la celebración del presente convenio se realiza de conformidad con lo establecido por el artículo 80 de la Ley antes citada.

Dirección de Obras Públicas



III. DECLARA "EL CONTRATISTA":

III.1. Bajo protesta de decir verdad, que conoce las reglas para la contratación y ejecución de obras públicas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como las leyes y demás normas que las regulan.

III.2. Que conoce el alcance de las modificaciones materia de este **CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO**, y que cuenta con la capacidad jurídica, técnica y económica, para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente convenio.

En razón de lo antes expuesto **"LAS PARTES"** manifiestan que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO. "EL MUNICIPIO" encomienda a "EL CONTRATISTA" la realización de los trabajos adicionales descritos en la declaratoria I.4, del presente convenio en la obra: **"CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)"**.

SEGUNDA. PLAZO DE EJECUCIÓN. "EL CONTRATISTA" se obliga a concluir toda la obra a más tardar el día 12 de diciembre de 2024, en razón del aumento de los 30 días naturales convenidos, para lo cual "EL CONTRATISTA" se obliga a entregar el acta de Entrega – Recepción de la obra en su totalidad.

TERCERA. INDIRECTOS. De la revisión efectuada no se determinó la necesidad de ajustar los indirectos conforme a las nuevas condiciones. Lo anterior de conformidad al artículo 80 de la Ley de la materia.

CUARTA. Con excepción de lo que expresamente se estipula en los términos de este **CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO**, rigen todas y cada una de las cláusulas del contrato original.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO" COMO POR "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL, Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A LOS DIECISÉIS DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL DOS MIL VEINTICUATRO.

POR "EL MUNICIPIO"

MTRO. ROBERTO ANDRÉS FUENTES RASCÓN
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

Dirección de Obras Públicas



Gobierno Municipal 2024-2027

CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO AL CONTRATO DE
OBRA PÚBLICA NÚMERO 087/2024

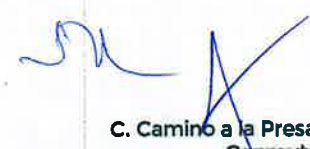

LIC. CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS
POR SI Y EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS
MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN LA GACETA MUNICIPAL EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2024


C.P. Y M.A. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ
TESORERA MUNICIPAL


LIC. LUIS ABRAHAM VILLEGAS ESCANDÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA
Y PLANEACIÓN


POR "EL CONTRATISTA"

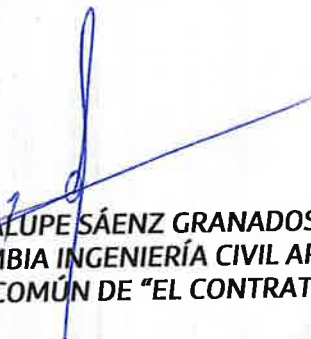
EL C. MARIO CARMEN MARIN NOYOLA
REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO CORPOSIIA, S.A. DE C.V.


Dirección de Obras Públicas

C. Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P 31410 Chihuahua, Chihuahua
Conmutador 072 Ext. 6102 (614) 200 48 00 | municipiochihuahua.gob.mx


Hoja 4 de 5




C. JAIME GUADALUPE SÁENZ GRANADOS
REPRESENTANTE LEGAL DE COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA S.A. DE C.V.
Y REPRESENTANTE COMÚN DE "EL CONTRATISTA"

Las firmas que anteceden corresponden al CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO al Contrato de Obra Pública número 087/2024 a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)" celebrado el 16 de octubre de 2024.


Dirección de Obras Públicas



Gobierno Municipal 2024-2027
**ACUERDO DE AUTORIZACIÓN DE CONVENIO MODIFICATORIO
POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 087/2024**

ACUERDO QUE EMITE EL LIC. CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, MEDIANTE EL CUAL SE AUTORIZA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 087/2024 EL CUAL TIENE COMO OBJETO LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)".

El Director de Obras Públicas, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 80 y artículo 82 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 fracción III del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emite el presente Acuerdo mediante el cual se autoriza la celebración del convenio antes indicado, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES:

Que con fecha 10 de julio de 2024, se celebró con GRUPO CORPOSIIA, S.A. DE C.V., representada legalmente por el C. MARIO CARMEN MARIN NOYOLA, en asociación con COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA S.A. DE C.V., representada legalmente por el C. JAIME GUADALUPE SÁENZ GRANADOS el Contrato de Obra Pública No. 087/2024, el cual tiene como objeto la obra: "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)".

En dicho contrato, en la cláusula segunda se estableció el pago de "EL MUNICIPIO" por un importe de \$4,903,963.74 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 74/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, así como también en la cláusula tercera de dicho instrumento legal, se estableció en un plazo de ejecución por 120 días naturales, debiendo iniciarlos el día 16 de julio de 2024 y terminarlos a más tardar el 12 de noviembre de 2024, otorgando el 25% de anticipo del total del contrato.

I. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato de Obra Pública No 087/2024, en virtud a lo siguiente:

1. Se ve en la necesidad de modificar los niveles de la calle y el parque, debido a los escurrimientos pluviales.

Estos cambios generaron tiempo de trabajo en el proyecto, los cuales posteriormente modifican los tiempos de construcción, los cuales impactan directamente en la terminación de la obra.

Debido a las circunstancias señaladas, es necesario ampliar el plazo de ejecución en 30 (treinta) días naturales para la terminación de la obra, lo cual equivale al 25%, estableciéndose como nuevo periodo de ejecución el comprendido del 16 de julio de 2024 al 12 de diciembre de 2024.

Dirección de Obras Públicas



Gobierno Municipal 2024-2027

ACUERDO DE AUTORIZACIÓN DE CONVENIO MODIFICATORIO
POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 087/2024

ACUERDO

- I. Con base en los antecedentes, los motivos expuestos y con fundamento en lo establecido en el artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, se autoriza la celebración del **Convenio Modificatorio por plazo al contrato de obra pública 087/2024**.
- II. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes de la Participación Ciudadana Aportación Municipal, mediante oficio de autorización No. 2024-PDM-PCAM-OP-062, de fecha 24 de mayo de 2024, emitido por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.
- III. Que, para la ejecución de los trabajos mencionados, se requiere ampliar el plazo de ejecución 30 (treinta) días naturales para la terminación de la obra, lo cual equivale al 25%, estableciéndose como nuevo periodo de ejecución el comprendido del 16 de julio de 2024 al 12 de diciembre de 2024
- IV. La modificación autorizada no afecta las condiciones ni las características esenciales de la obra objeto del contrato original, ni elude el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en la materia.

Se dicta el presente Acuerdo y se firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua, Chih., al día dieciséis de octubre del año dos mil veinticuatro.


LIC. CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Dirección de Obras Públicas



Gobierno Municipal 2024-2027

Dictamen técnico de convenio modificatorio por plazo al contrato de obra pública No. 087/2024

Dictamen técnico que emite el Ingeniero Hilario Alejandro Torres Quezada, subdirector de infraestructura social, mediante el cual se autoriza la celebración del convenio modificatorio por plazo del contrato de obra pública No. 087/2024 el cual tiene como objeto la obra: "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILON (FOLIO P.P 201)."

En la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, al 16 de octubre de 2024, constituidos en la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, ubicada en calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108 de la colonia Campesina Nueva, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y artículo 117 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua se procede a la emisión del presente Dictamen de conformidad con lo siguiente:

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 10 de julio de 2024, se celebró con la persona moral GRUPO CORPOSIIA, S.A DE C.V., representada legal mente por el C. MARIO CARMEN MARIN NOYOLA en asociación con COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA S.A DE C.V, representada legalmente por el C. JAIME GUADALUPE SÁENZ GRANADOS, el Contrato de Obra Pública No. 087/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILON (FOLIO P.P 201).", por un monto de \$4,903,963.74 (Cuatro millones novecientos tres mil novecientos sesenta y tres pesos 74/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 120 días naturales, debiendo iniciarlos el día 16 de julio de 2024 y terminarlos a más tardar el día 12 de noviembre de 2024, otorgando el 25% de anticipo del total del contrato.

CONSIDERANDO:

PRIMERO. – Es viable la modificación de plazo derivada de que se encuentra dentro del periodo de vigencia del contrato número 087/2024, ya que la fecha de terminación es el 12 de noviembre de 2024.

SEGUNDO. – Que en términos de lo establecido por el artículo 80 de la ley de Obras públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado de Chihuahua, los entes públicos podrán, dentro de su presupuesto autorizado, bajo su responsabilidad y mediante un dictamen en el que se expresen las razones fundadas, motivadas y explícitas, modificar los contratos sobre la base de precios unitarios; los mixtos en la parte correspondiente, así como los de amortización programada, mediante convenios modificatorios y/o adicionales, siempre y cuando los convenios modificatorios, considerados conjunta o separadamente, no rebasen el veinticinco por ciento del monto o del plazo pactados originalmente en el contrato, ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, ni se celebren para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la ley o los tratados; el dictamen

Dirección de Obras Públicas



Gobierno Municipal 2024-2027

Dictamen técnico de convenio modificatorio por plazo al contrato de obra pública No. 087/2024

correspondiente y los convenios modificatorios serán publicados en el sistema electrónico de contrataciones al día siguiente de su firma.

Los convenios modificatorios señalados en el párrafo anterior, deberán ser autorizados por la servidora o servidor público que se determine en las políticas, bases y lineamientos del Ente Público de que se trate.

TERCERO. – Que las modificaciones no implican variaciones sustanciales al proyecto original.

CUARTO. – Que no se pretende eludir en cualquier forma el cumplimiento de la ley o los tratados.

QUINTO. – Que mediante el oficio No.SIS-0217/2024 de fecha 16 de octubre de 2024, recibido el mismo día por la Dirección de Obras Públicas Municipales, el Ing. Jesús Gerardo Flores Cisneros residente de obra, solicita una ampliación de plazo, dicha petición sustentada en que, se presentaron trabajos excedentes, indispensables para el buen funcionamiento de la obra.

Debido a que se vio en la necesidad de modificar los niveles de la calle y el parque, por el motivo de que cuando se presentar lluvias, debido a que los escurrimientos pluviales corren hacia el área del salón, por lo que se pueden ocasionar inundaciones, encharcamientos y daños tanto en los muros y otros elementos constructivos del salón, con esto se busca evitar en un futuro tanto el manteniendo recurrente de las áreas afectadas o la construcción de drenes pluviales, lo cual traería un costo considerable y afectación a la obra, y por lo tanto a las y los usuarios del lugar en cuestión.

SEXTO. – La ampliación de plazo es de 30 días naturales, la cual equivale al 25% de los días establecidos en el contrato.

Por lo anteriormente citado se hace un análisis por parte del Departamento de Construcción de Infraestructura Social a efecto de considerar la ampliación.

DICTAMEN:

- I. Es procedente la suscripción del Convenio modificatorio por Plazo de ejecución del Contrato de Obra 087/2024, fijándose como nuevo plazo de terminación de la obra el 12 de diciembre de 2024.

Con base en los antecedentes, los motivos expuestos y con fundamento en lo establecido en el artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del

Dirección de Obras Públicas



Gobierno Municipal 2024-2027

**Dictamen técnico de convenio modificatorio por
plazo al contrato de obra pública No. 087/2024**

Estado de Chihuahua, se autoriza la celebración del **Convenio modificatorio por Plazo al Contrato de Obra Pública No. 087/2024**.

- II. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el **Programa de Inversión para 2024**, como afectación presupuestal a los Recursos del Municipales correspondientes de la **Participación Ciudadana Aportación Municipal**, mediante el oficio de autorización No. **2024-PDM-PCAM-OP-062**, de fecha **24 de mayo de 2024**, emitido por la Dirección de Planeación e Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.
- III. La modificación autorizada no afecta las condiciones ni las características esenciales de la obra objeto del contrato original, ni elude el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en la materia.

Se dicta el presente dictamen y se firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua, Chih., a los **dieciséis días del mes de octubre del año dos mil veinticuatro**.


Ingeniero Hilario Alejandro Torres Quezada
Subdirector De Infraestructura Social


Ingeniero Manuel Escobedo Hernández
Jefe De Departamento De Construcción Social


Ingeniero Jesús Gerardo Flores Cisneros
Residente de obra

Dirección de Obras Públicas

5150088

DO235



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS/CONSTRUCCIÓN SOCIAL
OFICIO No. SIS-0217/2024
Asunto: Solicitud de convenio modificadorio

Chihuahua, Chih., a 16 de Octubre del 2024

LICENCIADO CARLOS ALBERTO RIVAS MARTINEZ
SUBDIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
PRESENTE. -

Con referencia al contrato No. 087/2024 relativo a la obra "CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILON (FOLIO P.P. 201)" en la cual es necesario celebrar Convenio Modificadorio por plazo derivado por conceptos excedentes, teniendo una ampliación de 30 días de contrato, debido a que fue necesaria la ejecución de conceptos excedentes de algunos conceptos , para un mejor funcionamiento de la obra, Donde se considera una modificación de los niveles de desplante de la cimentación , modificando terracerías (cortes, retiros, rellenos y mejoramiento del suelo) y rodapié y detalles haciéndose una optimización en el proyecto.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente.

ATENTAMENTE

INGENIERO JESUS GERARDO FLORES CISNEROS
Residente de Obra

C.C.P.- ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ. - JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
C.C.P.- ARCHIVO/MEH/JGFC*



Dirección de Obras Públicas

C. Camino a la Presa Chuvскар No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P 31410 Chihuahua, Chihuahua
Conmutador 072 Ext. 6102 (614) 200 48 00 | municipochihuahua.gob.mx

NOTA 5

25 DE JUNIO 2024

SE REALIZAN TRABAJOS DE EXCAVACIÓN DE ZAPATAS, SE DETIENE
 101 MUESTRAS DETERMINANDO QUE SE TRATAN VOLÚMENES
 EXISTENTES EN VARIOS CONCEPTOS, COMO LOSON
 (CONCEPTO 8 (EXCAVACIÓN), 12 (PARRAS DE CONCRETO), 13 (COPAS
 DE BLOCK), 15 (RELLENO DE MATERIAL), 16 (CARGA Y ARDO))
 Y EL MEJORAMIENTO DE ZOCOS, ESTO POR EL TERRENO DE CULTIVO.

NOTA 6

1 AGOSTO 2024

SE REALIZAN EL SUMINISTRO DE DELCENO PARA MEJORAMIENTO EN
 LAS EXCAVACIONES CON MATERIAL MANUATO DE BLENCO, ESTO PARA DESPES
 SER ANALIZADO POR LABORATORIO Y VER LAS PREESAS DE COMPACTACIÓN



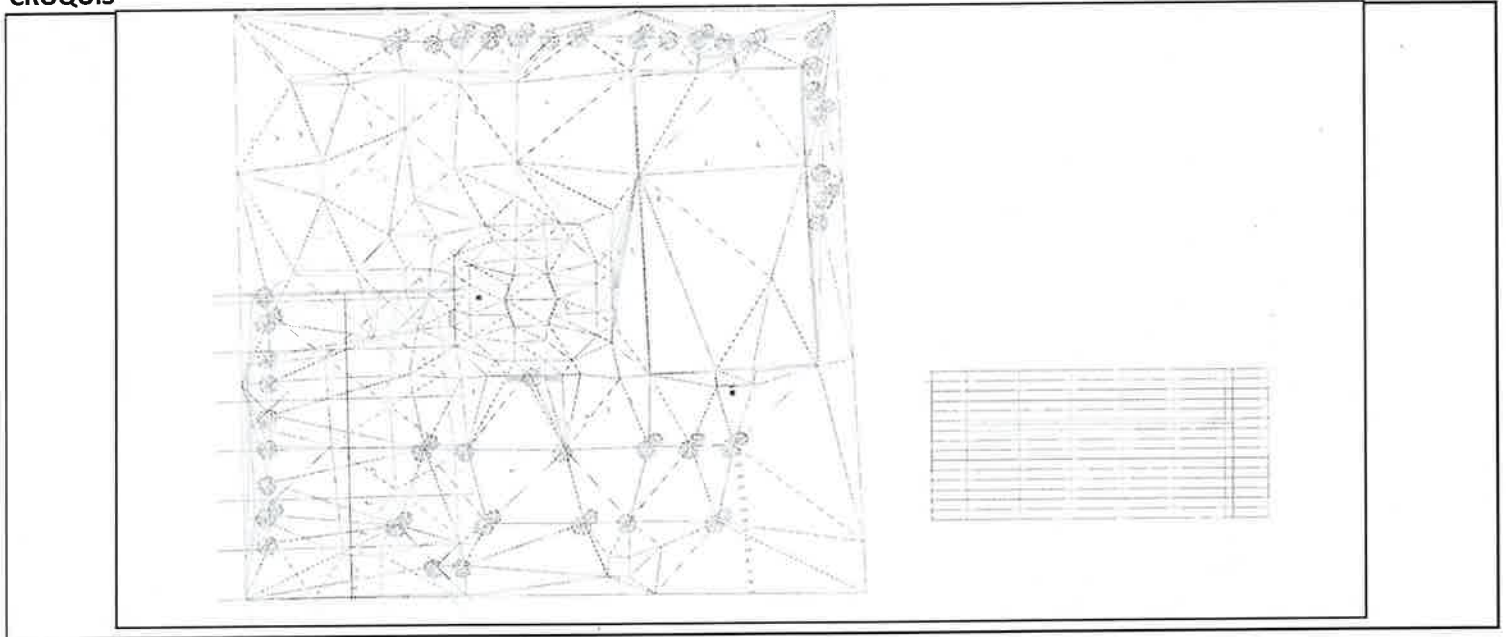
ORDEN DE CAMPO DE VOLÚMENES EXCEDENTES

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)

NO. DE CONTRATO: 087/2024
CONTRATISTA: COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA, S.A. DE C.V.
RESIDENTE: ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS
FECHA: 25 DE JULIO DE 2024
NOTA DE BITÁCORA: 5

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
8	Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta meno y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T.	75.59	m3

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN:

VOLUMEN NO CONSIDERADO EN EL CATALOGO ORIGINAL

ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAIME ALBERTO SAENZ MUÑOZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ORDEN DE CAMPO DE VOLÚMENES EXCEDENTES

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)

NO. DE CONTRATO: 087/2024

CONTRATISTA: COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA, S.A. DE C.V.

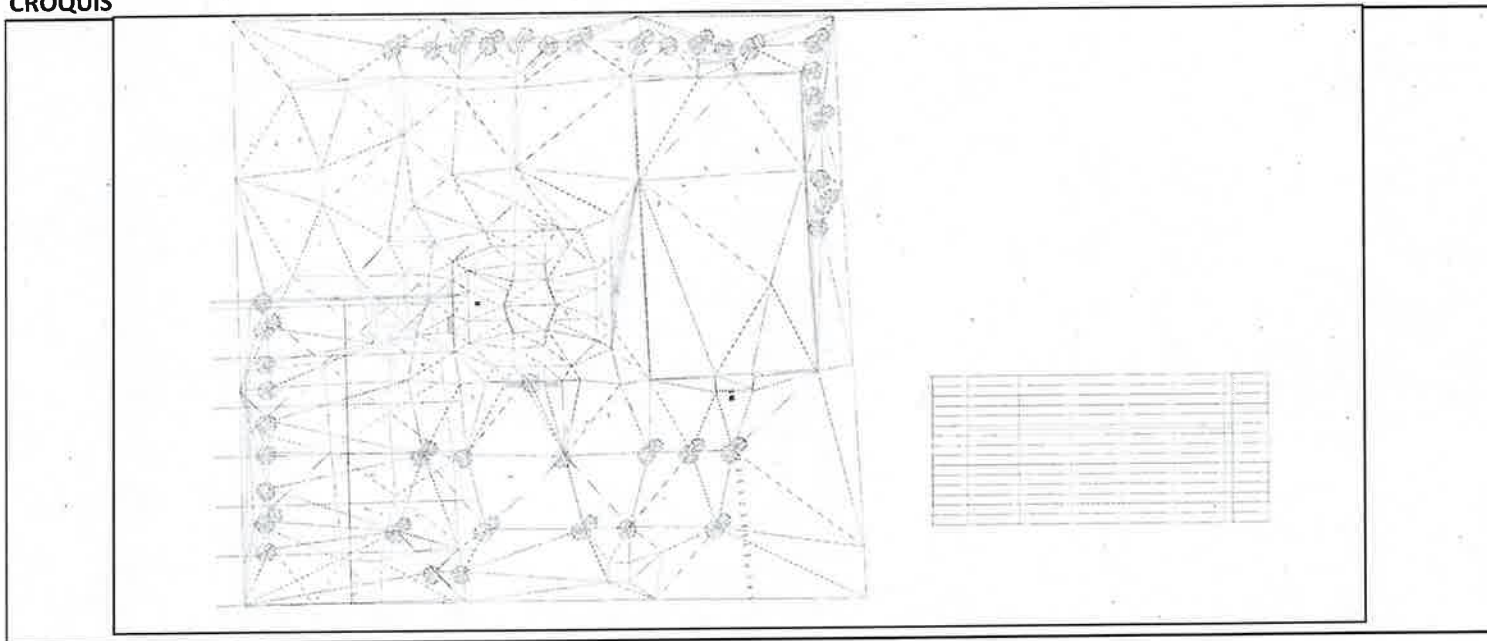
RESIDENTE: ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS

FECHA: 25 DE JULIO DE 2024

NOTA DE BITÁCORA: 5

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
12	Dado de Concreto de sección de 50 x 50 cm., a base de concreto F'c=200 kg/cm2, reforzada con varillas F'y=4,2000 kg/cm2 con 8 No. 5 y estribos del No. 3 @ 20 cm., cimbra aparente en dados con Triplay de 5/8". Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocación de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera, colado, vibrado, extendido de concreto, acarreo de los materiales dentro de la obra, ganchos, traslapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 días, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	2.8	m

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN:

VOLUMEN NO CONSIDERADO EN EL CATALOGO ORIGINAL

ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAIME ALBERTO SAENZ MUÑOZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ORDEN DE CAMPO DE VOLÚMENES EXCEDENTES

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)

NO. DE CONTRATO: 087/2024

CONTRATISTA: COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA, S.A. DE C.V.

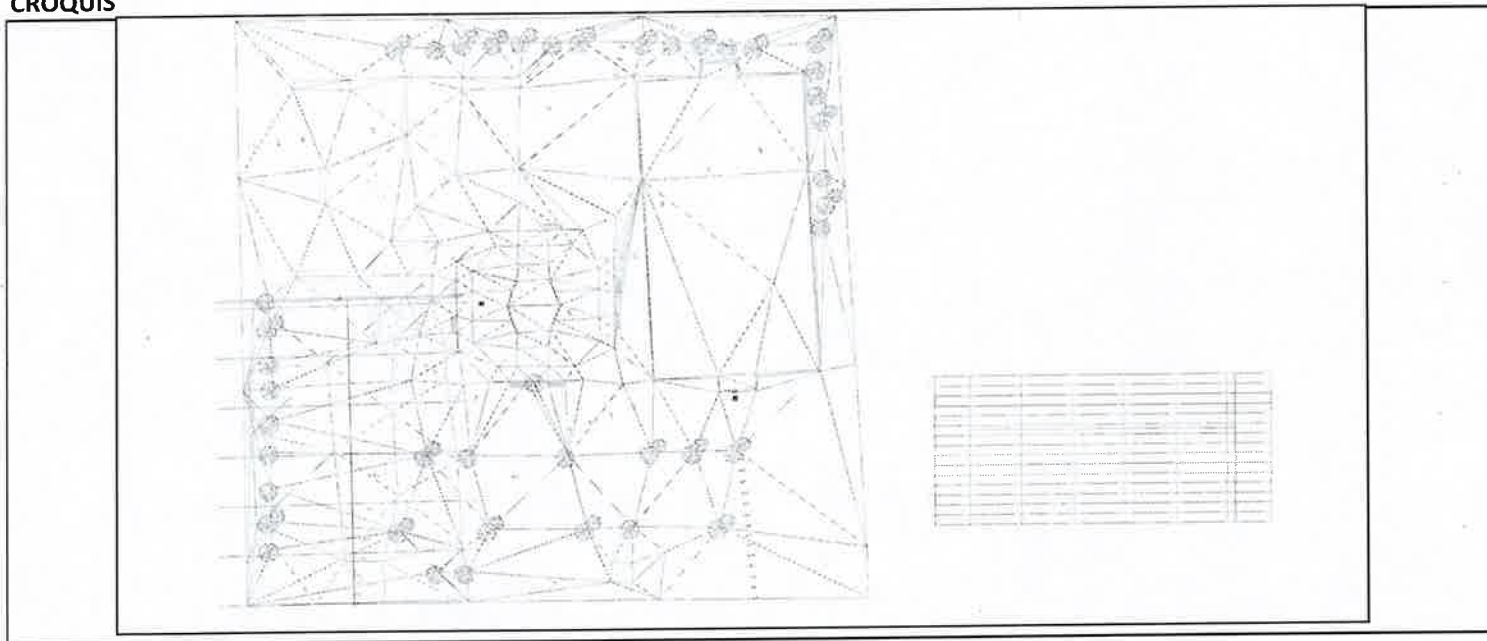
RESIDENTE: ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS

FECHA: 25 DE JULIO DE 2024

NOTA DE BITÁCORA: 5

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
13	Rodapié de block de concreto 20 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm. de espesor, acabado común, reforzada con 1 varilla del No. 4 a cada 40 cm., F'y= 4,200 kg/cm2, Incluye: materiales,habilitado y colocacion del acero de refuero, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	123.21	m2

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN:

VOLUMEN NO CONSIDERADO EN EL CATALOGO ORIGINAL

ING. JESUS GERARDO FLORES CISNEROS
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAIME ALBERTO SAENZ MUÑOZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ORDEN DE CAMPO DE VOLÚMENES EXCEDENTES

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)

NO. DE CONTRATO: 087/2024

CONTRATISTA: COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA, S.A. DE C.V.

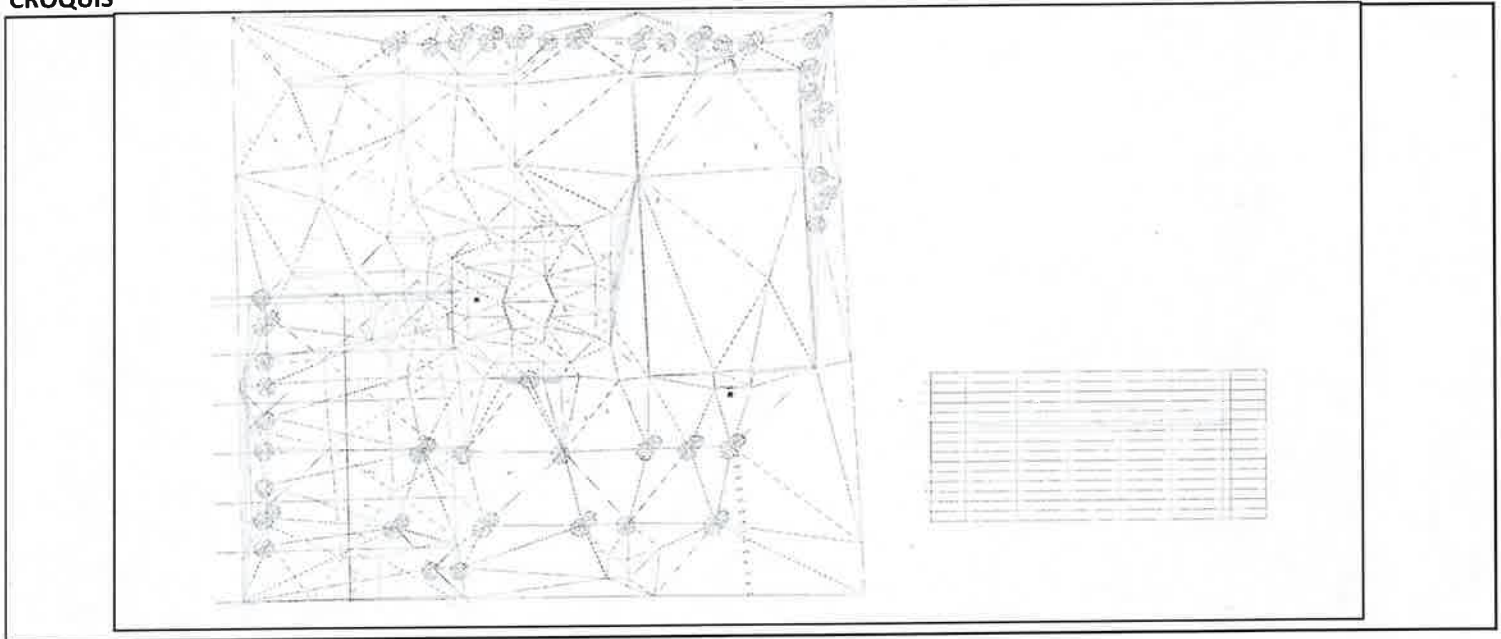
RESIDENTE: ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS

FECHA: 25 DE JULIO DE 2024

NOTA DE BITÁCORA: 5

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
15	Relleno con material de banco calidad Subrasante y/o Caliche con agregados de 2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreos internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su corecta ejecucion, P.U.O.T.	55.19	m3

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN:

VOLUMEN NO CONSIDERADO EN EL CATALOGO ORIGINAL

ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAIME ALBERTO SAENZ MUÑOZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ORDEN DE CAMPO DE VOLÚMENES EXCEDENTES

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)

NO. DE CONTRATO: 087/2024

CONTRATISTA: COLUMBIA INGENIERÍA CIVIL APLICADA, S.A. DE C.V.

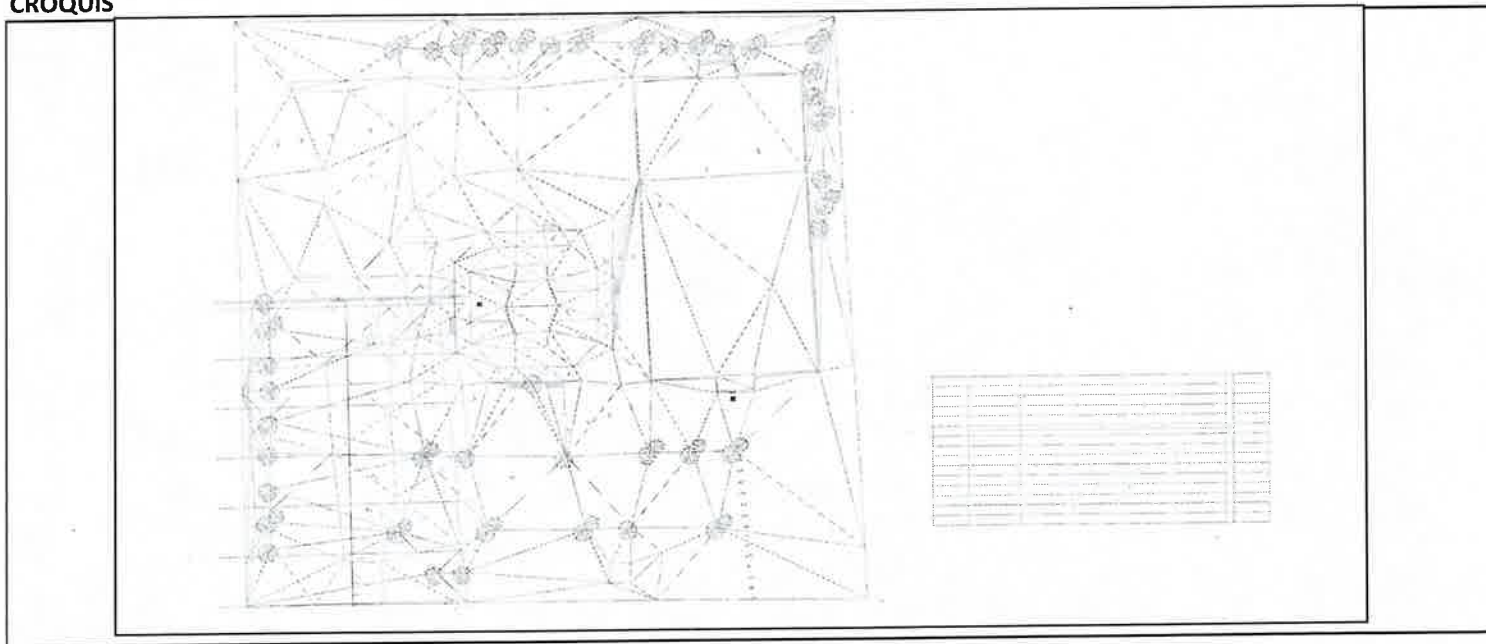
RESIDENTE: ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS

FECHA: 25 DE JULIO DE 2024

NOTA DE BITÁCORA: 5

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
16	Carga y acarreo de material no utilizable producto de la excavación, demoliciones , escombros, basura, etc., fuera de la obra hasta el banco autorizado por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	142.33	m3

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN:

VOLUMEN NO CONSIDERADO EN EL CATALOGO ORIGINAL

ING. JESÚS GERARDO FLORES CISNEROS
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAIME ALBERTO SAÉNZ MUÑOZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA

PRESUPUESTO GENERAL DE LA OBRA SIN INCREMENTAR EL MONTO CONTRATADO
CONVENIO MODIFICATORIO 1

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES EN EJIDO ALAMILLO DE BAILÓN (FOLIO P.P. 201)
 CONTRATO NO. 087/2024
 OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-062
 NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000120

	\$	4,903,963.75
	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
I	PRELIMINARES						
1	Desmantelamiento y retiro con recuperacion de poste de concreto y/o madera de cfe, poste metalico aluminado publico, poste metalico con luminarias, etc., existente de 0.00 a 12.00 m., de altura, Incluye: excavaciones, arbotantes, maquinaria, equipo, delimitacion de la area de trabajo con cinta de precaucion color rojo, acarreo interno dentro de la obra y acarreo fuera de la obra hasta un lugar donde se indique por la supervision, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	pza	\$ 2,117.98	1.00	\$ 2,117.98	1.00	\$ 2,117.98
2	Transplante de arbol, arbusto de 0.00 a 4.00 m, de altura, con equipo mecanico, Incluye: excavacion, acarreo dentro de la obra, carga y retiro fuera de la obra hasta donde indique el supervisor donde se plantara, tierra de jardin composta para relleno, riego con agua, maquinaria, equipo, mano de obra herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	pza	\$ 1,509.65	12.00	\$ 18,115.80	12.00	\$ 18,115.80
3	Desmantelamiento y retiro con recuperacion de bancas metalicas, juegos infantiles metalico y/o cualquier otro material, Incluye: demolicon de cimentaciones, acarreo de los materiales dentro de la area de trabajo, traslado de los materiales hasat deonde insique la supervision, excavaciones, carg ay acarreo de material producto de las demoliciones hasta un banco autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	pza	\$ 1,040.34	4.00	\$ 4,161.36	5.00	\$ 5,201.70
II	TERRACERIAS						
4	Corte de material tipo "B" para desplante de plataformas, Incluye: maquinaria, equipo, acarreo internos dentro de la obra, carga y acarreo fuera de la obra hasta banco autorizado, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m3	\$ 161.24	371.50	\$ 59,900.66	135.24	\$ 21,806.10
5	Excavación con maquinaria y/o equipos neumaticos en material Tipo " III y/o C", hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavacion, Incluye: Maquinaria, Equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m3	\$ 667.79	20.00	\$ 13,355.80		\$ -
6	Tratamiento de terreno natural en una capa de 20 cm., de espesor . Incluye: escarificado, mezclado de material con agua, homogenizado, tendido y compactado al 95% según prueba Proctor, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	\$ 26.32	367.00	\$ 9,659.44	133.54	\$ 3,514.77
7	Terraplén material de banco calidad Subrasante de 2 1/2" a finos, en capas de 20 cm, compactadas al 95% de la prueba Proctor. Incluye: suministro del material, tendido, homogenización, compactación, incorporacion de agua, maquinaria, equipo, mano de obra y herramienta menor y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	\$ 419.33	449.85	\$ 188,635.60	428.24	\$ 179,573.88
III	CIMENTACION						
8	Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0,00 a 6,00 m., dejando el material a un costado de la excavación, Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta meno y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T.	m3	\$ 114.09	98.32	\$ 11,217.33	173.91	\$ 19,841.39
9	Plantilla de concreto hecho en obra F'c= 150 kg/cm2 con un espesor de 5 cm., Incluye: redila de madera, fabricacion del concreto, acarreo del concreto, vaciado del concreto, extendido del concreto, mano de obra, herramienta menor y todo lo neesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	\$ 241.34	93.63	\$ 22,596.66	79.34	\$ 19,147.92
10	Zapata Corrida de seccion 60 cms de ancho y 20 cms de peralte, a base de concreto F'c=200 kg/cm2, armada con 5 varillas #3 en sentido longitudinal y varilla #3 @ 25 cms en sentido transversal. cimbra comun en zaptas con madera 1era., Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocacion de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera,, colado, vibrado, extendido de concreto, acarreos de los materiales dentro de la obra, ganchos, trasplapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 843.09	117.50	\$ 99,063.08	113.06	\$ 95,319.76
11	Zapata Aislada de seccion 1.20 x 1.20 x 0.20 m., a base de concreto F'c=200 kg/cm2, reforzada con varillas F'y=4,2000 kg/cm2 del No. 3 @ 15 cm. (8 varillas) en ambos sentidos en lecho inferior; cimbra comun en zaptas con madera 1era., Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocacion de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera,, colado, vibrado, extendido de concreto, acarreos de los materiales dentro de la obra, ganchos, trasplapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 dias, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	\$ 2,041.68	8.00	\$ 16,333.44	8.00	\$ 16,333.44

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
12	Dado de Concreto de sección de 50 x 50 cm., a base de concreto F'c=200 kg/cm2, reforzada con varillas Fy=4,2000 kg/cm2 con 8 No. 5 y estribos del No. 3 @ 20 cm., cimbra aparente en dados con Triplay de 5/8". Incluye: suministro de materiales, habilitado y colocación de acero, cimbrado, descimbrando, desmoldante para madera, colado, vibrado, extendido de concreto, acarreo de los materiales dentro de la obra, ganchos, traslapes de acero, mano de obra, herramienta menor, equipo, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 días, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 1,996.13	8.00	\$ 15,969.04	10.80	\$ 21,558.20
13	Rodapié de block de concreto 20 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm, de espesor, acabado común, reforzada con 1 varilla del No. 4 a cada 40 cm., Fy= 4,200 kg/cm2, Incluye: materiales, habilitado y colocacion del acero de refuerzo, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	\$ 1,005.65	77.50	\$ 77,937.88	200.71	\$ 201,844.01
14	Dala de desplante de 20 x 20 cm a base de concreto F'c=200 kg/cm2, reforzada con acero Fy=4,200 kg/cm2 con 4 varillas No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., Incluye: suministro de los materiales, habilitado y colocacion del acero de refuerzo, ganchos, traslapes, cimbra común con madera de 2da., descimbrado, desmoldante para la madera, curado de concreto a base de membrana a base agua, pruebas de laboratorio para concretos a 7, 14, y 28 días, acarreo internos dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 564.01	117.50	\$ 66,271.18	136.41	\$ 76,936.60
15	Relleno con material de banco calidad Subrasante y/o Caliche con agregados de 2" a finos, compactada al 95% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: suministro de los materiales, incorporacion de agua, mezclado, acarreo internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su corecta ejecucion, P.U.O.T.	m3	\$ 363.76	53.07	\$ 19,304.74	108.26	\$ 39,380.66
16	Carga y acarreo de material no utilizable producto de la excavación, demoliciones, escombros, basura, etc., fuera de la obra hasta el banco autorizado por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecologia del Municipio, Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	\$ 182.55	127.82	\$ 23,333.54	270.15	\$ 49,315.88
17	Suministro y colocación de grout entre dado y placa base de columna, Incluye: suministro de los materiales, cimbra, colado, descimbrado, acarreo internos dentro de la obra, agua, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	\$ 41,968.59	0.10	\$ 4,196.86	0.16	\$ 6,714.97
IV	ALBAÑILERIA						
18	Muro de block liso de 20 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, de 0.00 a 6.00 m. de altura, acabado aparente, con juntas verticales y horizontales de 1 cm de espesor; reforzado con escalerilla metalica de acero Fy= 5,000 kg/cm2 cal. 10 G50, a cada 2 hiladas, Incluye: suministro de los materiales, colocacion del acero, acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio, mano de obra, andamios, elevacion de materiales, herramienta menor, maquinaria, equipo, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	\$ 600.69	553.50	\$ 332,481.92	553.50	\$ 332,481.92
19	Castillo de concreto de 20 x 20 cm., a base de concreto F'c=200 kg/cm2, reforzado con acero Fy=4,200 kg/cm2, armada con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 20 cm., cimbra a 1 cara acabado aparente, tuino a una cara a 3 usos, de 0.00 a 6.00 m., de altura, Incluye: suministro de materiales, vaciado, vibrado de concreto, andamios, elevacion de materiales, cimbra comun con madera de 1era., cimbrado, descimbrado, habilitado y colocacion del acero, acarreo internos dentro de la obra, desmoldante, curado de concreto con membrana a base agua, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta menor, pruebas de laboratorio a 7, 14 y 28 días y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 532.05	175.00	\$ 93,108.75	175.00	\$ 93,108.75
20	Dala de cerramiento de 20 x 20 cm, a base de concreto F'c= 200 kg/cm2, reforzada con acero Fy= 4,200 kg/cm2 con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 15 cm, tuino a una cara a 3 usos, acabado comun de 0.00 a 3.00 m. de altura, Incluye: suministro de materiales, cimbra comun con madera de 1era, descimbrado, desmoldante, curado de concreto con membrana a base de agua, habilitado y colocación del acero, vaciado de concreto, vibrado del concreto, pruebas de laboratorio para concretos a 7, 14 y 28 días, acarreo internos dentro de la obra, elevación de materiales, andamios, mano de obra, herramienta menor, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 574.00	117.50	\$ 67,445.00	117.50	\$ 67,445.00
21	Aplanado fino a base de mortero Cemento-Arena en proporción 1:4 con un espesor de 1.5 a 2.0 cm., regleado y plomeado de 0.00 a 4.00 m. de altura Incluye: suministro materiales, elaboracion del mortero, acarreo interno dentro de la obra, elevacion de materiales, andamios, curado con agua, mano de obra, herramienta menor, limpieza de la area de trabajo y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	\$ 157.82	100.00	\$ 15,782.00	100.00278798	\$ 15,782.44

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
22	Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premezclado F'c=200 kg/cm2, con fibra de polipropileno a razon de 0.90 kg/m3, acabado floteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redila de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contraccion a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	\$ 585.12	472.70	\$ 276,586.22	472.70	\$ 276,586.22
23	Suministro y colocación de barbas en firmes a base de varilla del no.3 de 30cm de longitud. Incluye: todo el material necesario, cortes, desperdicios, limpieza, mano de obra, equipo, herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 52.49	157.00	\$ 8,240.93	151.00	\$ 7,925.99
24	Banqueta de 10 cm., de espesor a base de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado floteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de los materiales, redila de madera, afine del terreno natural, vaciado y vibrado del concreto, extendido del concreto, acarneos dentro de la area de la obra, curado de concreto con membrana a base agua, junta de contraccion a base de corte de concreto, maquinaria, equipo, mano de obra herramienta menor, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	\$ 531.50	165.00	\$ 87,697.50	165.00	\$ 87,697.50
25	Escalones de concreto F'c= 150 kg/cm2 de 30 cms, de huella y 17 cms de peralte. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 303.99	4.00	\$ 1,215.96	4.00	\$ 1,215.96
26	Construcción de rampa para personas con discapacidad en acceso a cancha de sección de 2.50 x 2.00 mt, con concreto F'c=150 kg/cm2 de 10 cm., de espesor, acabado rayado y pintura de trafico color azul. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 2,718.90	1.00	\$ 2,718.90	1.00	\$ 2,718.90
27	Pintura vinil acrílica Comex Pro 1000 Plus o similar en calidad: color por definir en obra, aplicada sobre aplanados de mortero, muros de block, muros de tabiaroca, muros de durock, denss glass, aplanados de yeso, plafones, techos de concreto, gradas de concreto, muros de concreto, etc., a cualquier altura, Incluye: suministro y colocación de los materiales, aplicacion a dos manos o hasta cubrir la superficie, aplicacion de sellador comex 5 x 1 o similar en calidad, andamios, resanes, elevacion de materiales, acarneos internos dentro de la obra, limpieza de la area de trabajo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	\$ 80.09	1,347.00	\$ 107,881.23	1,347.00	\$ 107,881.23
28	Aplanado de yeso en muros interiores de 2.00 cms. De espesor, muestreado con acabado pulido listo para recibir pintura o acabados. Incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	\$ 137.74	573.50	\$ 78,993.89	437.32	\$ 60,236.46
29	Muro de block liso de 20 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena en proporcion 1:5, de 0.00 a 6.00 m. de altura, acabado aparente, con juntas verticales y horizontales de 1 cm de espesor; reforzado con escalerilla metalica de acero Fy= 5.000 kg/cm2 cal. 10 G50, a cada 2 hiladas, Incluye: suministro de los materiales, colocacion del acero, acarneos internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio, mano de obra , andamios, elevacion de materiales, herramienta menor, maquinaria, equipo, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	\$ 600.69	11.37	\$ 6,829.85	11.37	\$ 6,829.85
30	Dala de cerramiento de 20 x 20 cm, a base de concreto F'c= 200 kg/cm2, reforzada con acero Fy= 4,200 kg/cm2 con 4 No. 3 y estribos No. 2 @ 15 cm, acabado comun de 0.00 a 3.00 m. de altura, Incluye: suministro de materiales, tuino a una cara a 3 usos, cimbra comun con madera de 1era, descimbrado, desmoldante, curado de concreto con membrana a base de agua, habilitado y colocación del acero, vaciado de concreto, vibrado del concreto, pruebas de laboratorio para concretos a 7, 14 y 28 días, acarneos internos dentro de la obra, elevación de materiales, andamios, mano de obra, herramienta menor, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 574.00	180.00	\$ 103,320.00	119.20	\$ 68,420.80
31	Relleno de block (u) a base de concreto f'c=200kg/cm2 y escalerilla de 2 varillas del No.3 con con alambrrón No.2 @ 10cms a lo largo del pretil Incluye: todo el material necesario, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo, herramienta de mano y pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m	\$ 463.08	60.20	\$ 27,877.42	59.80	\$ 27,692.18
32	Suministro, habilitado y colocacion de barba de redondo liso de 1/2" de diametro en columnas de 60 cms @ 60cm, para fijacion de muros de block. Incluye: todo el material necesario, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo, herramienta de mano y pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	pza	\$ 42.27	144.00	\$ 6,086.88	144.00	\$ 6,086.88
33	Castillo Integral a base de varilla de 3/8", en muros de block de 20 x 20 x 40 cm., con concreto F'c=150 kg/cm2 hecho en obra, Incluye: suministro de los materiales, habilitado y colocacion de acero, vaciado de concreto, elevacion de materiales, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m	\$ 141.32	78.40	\$ 11,079.49	78.40	\$ 11,079.49

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
34	Suministro y colocacion de sonoflex de 4" y 8" de ancho y 1/2" de espesor, en juntas constructivas en muros y pisos de concreto. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 174.26	110.00	\$ 19,168.60	110.00	\$ 19,168.60
V	TECHUMBRE						
35	Suministro cuadrado HSS de 6" x 6" x 3/16" de espesor, en acero A500 grado B, (para fabricacion de elementos estructurales). Incluye: material, fletes, acarreo interno dentro de la obra, maniobras de carga y descarga, almacenaje, mano de obra, herramienta menor todo lo necesario para us correcta ejecucion, P.U.O.T.	kg	\$ 80.05	1,076.00	\$ 86,133.80	1,076.00	\$ 86,133.80
36	Habilitado y Montaje de elementos estructurales a base de cuadrado HSS 6" x 6" x 3/16" de espesor, en acero A500 grado B,. Incluye: Trazo, nivelacion, fletes, cortes del material, armado de la columna con forme a planos del proyecto, limpieza del acero con thinner, soldaduras, maquinaria para montaje, equipos menores, soldadoras, mano de obra, herramienta menor, primer anticorrosivo, fondo automotriz en juntas de soldadura, pintura esmalte comex 100 total y/o similar en calidad (color por definir en obra), acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio de inspeccion visual y liquidos penetrantes, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	kg	\$ 80.05	1,076.00	\$ 86,133.80	1,076.00	\$ 86,133.80
37	Suministro y colocación de juego de 4 anclas a base de redondo liso de 3/4" de diámetro acero A-36 (cuerpo= 92 cms., extremo roscado= 12 cms. y gancho= 25 cms.); para desplante de columnas metálicas. Incluye: 8 tuercas máquina y 8 rondanas planas A-307, material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, roscado, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	jgo	\$ 4,279.41	8.00	\$ 34,235.28	8.00	\$ 34,235.28
38	Placa base de acero A36 seccion de 40 x 40 cm., de 3/4" de espesor. Incluye: suministro, fabricacion, habilitado e instalacion de los materiales, corte de los materiales, soldadura, limpieza del acero con thinner, primer anticorrosivo, barrenos para recibir anclas (de acuerdo a planos), pintura esmalte, pruebas de laboratorio visual y liquidos penetrantes, equipo, maquinaria, acarreo internos dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	pza	\$ 2,250.37	8.00	\$ 18,002.96	8.00	\$ 18,002.96
39	Suministro polin monten 8EP14 en acero A36 (en Strut y peso de acuerdo a plano de proyecto), en acero A500 grado B, (para fabricacion de elementos estructurales). Incluye: material, fletes, acarreo interno dentro de la obra, maniobras de carga y descarga, almacenaje, mano de obra, herramienta menor todo lo necesario para us correcta ejecucion, P.U.O.T.	kg	\$ 98.68	2,646.00	\$ 261,107.28	2,574.47	\$ 254,048.70
40	Habilitado y Montaje de elementos estructutales a base de polin monten 8EP14, en acero A36 (peso de acuerdo a proyecto estructural). Incluye: Trazo, nivelacion, fletes, cortes del material, armado de la columna con forme a planos del proyecto, limpieza del acero con thinner, soldaduras, maquinaria para montaje, equipos menores, soldadoras, mano de obra, herramienta menor, primer anticorrosivo, fondo automotriz en juntas de soldadura, pintura esmalte comex 100 total y/o similar en calidad (color por definir en obra), acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio de inspeccion visual y liquidos penetrantes, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	kg	\$ 98.68	2,646.00	\$ 261,107.28	2,574.47	\$ 254,048.70
41	Placas de acero A36 de 3/8" de espesor para conexiones, de cortante, mensulas cualquier dimension y figura, silletas, clips, apoyos, cartabones, tapas de elementos estructurales, miscelaneos, etc., para cualquier elemento estructural de acuerdo al proyecto ejecutivo , Incluye: suministro, habilitado, colocacion, soldaura, primer, pintura, andamios, equipos de elevacion, equipo de corte, maquinaria, acarreo dentro de la obra , limpieza del area de trabajo, retoques de pintura, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio con liquidos pentrantes e inspeccion visual y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	kg	\$ 80.05	273.55	\$ 21,897.68	124.01	\$ 9,927.00
42	Suministro, habilitado y colocación de ángulo corrido de 4" x 1/4" sobre dala de concreto para recibir largueros de polin. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	\$ 785.90	29.60	\$ 23,262.64	29.60	\$ 23,262.64
43	Suministro, habilitado de PTR de 1" x 1" rojo, con anclas de redondo liso para fijación de canalón sobre dala de concreto Incluye: andamios, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 181.68	29.60	\$ 5,377.73	29.60	\$ 5,377.73
44	Armaduras a base de acero A500 grado B de 1.20 m. de peralte (seccion tipo arco), conformada de acuerdo a los elementos estructurales indicados en el proyecto ejecutivo y/o planos. Incluye: suministro, habilitado, montaje, izajes y colocacion, soldaura, primer, pintura, andamios, equipos de elevacion, equipo de corte, maquinaria, acarreo dentro de la obra , limpieza del area de trabajo, retoques de pintura, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio con liquidos pentrantes e inspeccion visual y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	kg	\$ 98.68	1,759.00	\$ 173,578.12	1,759.00	\$ 173,578.12

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
45	Varilla de acero A36 redondo lisa para contraflameos, contravientos, arriostramientos, etc., en diámetro y dimensiones de acuerdo al proyecto ejecutivo y/o planos. Incluye: suministro, habilitado, montaje, izajes y colocación, soldadura, primer, pintura, andamios, equipos de elevación, equipo de corte, maquinaria, acarreo dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, retoques de pintura, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio con líquidos penetrantes e inspección visual y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	kg	\$ 80.05	201.62	\$ 16,139.68	187.82	\$ 15,034.99
46	Suministro y colocación de Contraflameo CF a base de Tubo Mecánico de 5/8" de diámetro mas 1 ángulo de 1 1/2" x 1/8", acero A-36. Incluye: material, mano de obra, soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo, pintura anticorrosión y esmalte alquídico y todo lo necesario para su correcta fabricación. P.U.O.T	m	\$ 194.22	155.44	\$ 30,189.56	130.32	\$ 25,310.75
47	Suministro y colocación de lamina rectangular galvanizada SSR KR-18 CAL. 24. Incluye: clips y closus, mano de obra, materiales, cumbreira, montaje, acarreo, contraflashing cal. 26, taquetes, sello sikaflex, conexiones, uniones, pijado, desperdicios y todo lo necesario para el correcto colocación. P.U.O.T.	m2	\$ 782.31	450.00	\$ 352,039.50	441.04	\$ 345,030.00
48	Suministro y Colocación de Colchoneta 3" de espesor MBI R-10. Con acabado vinil y malla de refuerzo; Incluye: Materiales, Elevación, Mano de Obra, Fijación en estructura, herramienta menor, limpieza gruesa y fina, acarreo internos de los materiales y acarreo fuera de la obra de los desperdicios, así como todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	\$ 256.63	450.00	\$ 115,483.50	441.04	\$ 113,184.10
49	Suministro y colocación de moldura union canalón de hasta 30cm de desarrollo a base de lamina galvanizada cal.24 Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 311.87	29.80	\$ 9,293.73	29.80	\$ 9,293.73
50	Suministro y colocación de canalón exterior de hasta 70cm de desarrollo, a base de lamina galvanizada cal.24 Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 809.81	30.00	\$ 24,294.30	30.00	\$ 24,294.30
51	Suministro y colocación de moldura tipo flashing de hasta 35 cm de desarrollo, para remate lateral de cubierta en pretil. a base de lamina galvanizada cal.24 Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 215.48	60.00	\$ 12,928.80	60.00	\$ 12,928.80
52	Suministro y colocación de moldura tipo contra flashing de hasta 30 cm de desarrollo, para remate lateral de cubierta en pretil, a base de lamina galvanizada cal.24 Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 197.75	60.00	\$ 11,865.00	60.00	\$ 11,865.00
53	Suministro y colocación de bajada de agua pluvial a base de lamina galvanizada calibre 24, desarrollo de hasta 80cm y de 4m de altura. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 2,509.22	4.00	\$ 10,036.88	4.00	\$ 10,036.88
54	Suministro y Colocación de Viga IPR DE 8"x6" de 41.70 kg/ml, de 2.02 mts de largo, para reforzar claro de puerta principal. Incluye: material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 9,052.92	1.00	\$ 9,052.92	1.00	\$ 9,052.92
VI	ACABADOS						
	TABLAROCA						
55	Suministro y colocación de Tapa de 30 cm., de ancho, a base de tablaroca 3/8" marca panel rey, para cubrir columnas interiores en toda su altura, fijados con clavo de impacto de 1 1/2" y redimix, acabado final por medio de perfacinta de 2" de malla de fibra de vidrio y acabado final a base de compuesto redimix en toda la superficie. Incluye: Material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 197.05	40.00	\$ 7,882.00	40.00	\$ 7,882.00
56	Plafón cerrado de tablaroca 13 mm, marca panel rey, canal listón 5/8", calibre 26, canaleta de carga calibre 22, Angulo de amarre calibre 26, sello con perfacinta y readymix a tres manos, colgantes a base de alambre calibre 16, incluye colocación, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	\$ 444.23	60.20	\$ 26,742.65	60.20	\$ 26,742.65
57	Lambrín de tablaroca con bastidor a base de perfil canal y poste @61cm, 6.35 cal.22; juntas selladas con perfacinta y una capa de pasta redimix mca. USG o similar a una altura máxima de 3.5m. Incluye: andamios, suministro de materiales, cortes, desperdicios y elevaciones; consumibles, lijado y preparación de la superficie para recibir pintura, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	\$ 445.70	30.00	\$ 13,371.00	30.00	\$ 13,371.00
58	Barra doble tipo bar en "L" con medidas de 4.57 m de largo y 1.20 m de alto a base de perfil metalico de 2 1/2" cal.20 revestida de tablaroca panel rey de 1/2" y ceramica de 60x60 cm marca Inter Ceramic. Incluye: fijación a muro y firme, tornillería recortes, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	\$ 17,164.61	1.00	\$ 17,164.61	1.00	\$ 17,164.61
	RECUBRIMIENTOS						
59	Moldura de aluminio en color blanco de sección 1"x1", cal.20. Marca CUPRUM. Instalado por medios mecánicos y sellado con silicon SIKAFLEX blanco. Incluye: material, mano de obra, herramienta, andamios, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra.	m	\$ 245.51	48.00	\$ 11,784.48	48.00	\$ 11,784.48

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
60	Rótulos de gobierno con dimensiones 3,30m x 1,70m en interior y exterior de la obra, Incluye: materiales, herramienta, andamios, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación P.U.O.T.	pza	\$ 7,726.61	2.00	\$ 15,453.22	2.00	\$ 15,453.22
61	Impermeabilización a base de acrílico elastomérico tipo IMPAC 5000 color blanco o similar en calidad, sin diluir, Incluye: dos capas de impermeabilizante y una capa de fibra de poliestireno, tejido de 40 grs por m2 con alma central sobre la primera capa de impermeabilizante todavía húmeda, traslapandola 10 cm longitudinalmente, aplicación de la segunda capa 12 hr después de haber aplicado, garantía de 5 años, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	\$ 155.83	29.60	\$ 4,612.57	29.60	\$ 4,612.57
62	Piso Alhena, blanco ETT Moderado, PEI IV, 60 CM x 60 CM, marca Inter ceramic o similar en calidad, asentado con adhesivo Inter ceramic, con juntas en color, incluye: suministro de materiales, instalación, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta	m2	\$ 756.12	448.06	\$ 338,787.13	448.06	\$ 338,787.13
63	Piso Alhena, crema ETT Moderado, PEI IV, 60 CM x 60 CM, marca Inter ceramic o similar en calidad, asentado con adhesivo Inter ceramic, con juntas en color, incluye: suministro de materiales, instalación, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta	m2	\$ 756.12	116.46	\$ 88,057.74	116.46	\$ 88,057.74
64	Zoclo Alhena, crema, ETT Moderado, PEI IV, 60 CM x 10 CM, marca Inter ceramic o similar en calidad, asentado con adhesivo Inter ceramic, con juntas en color, incluye: suministro de materiales, instalación, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta	m	\$ 104.31	144.87	\$ 15,111.39	144.87	\$ 15,111.39
VII	CANCELERIA Y HERRERIA						
65	Suministro y colocación de puerta de multipanel lisa de 1.00 m de ancho x 2.00 a 2.10 m de alto, batiente de 1 1/2" de espesor, Incluye: marco, pijas, taquetes, tope de piso, sellador plástico en todo el perímetro, 3 bisagras de libro, guardapolvos, sardinel de aluminio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	\$ 3,945.74	2.00	\$ 7,891.48	2.00	\$ 7,891.48
66	Suministro y colocación de Puerta de acceso Doble Metálica de sección de 1.80 x 2.10 mts., con perfil marca Prolamsa M-221 Calibre 18 o similar, Perfil marca Prolamsa P300 Calibre 18 o similar, bisagras de latón marca Phillips serie 00 3 1/2" x 3 1/2" soldada o similar, cerradura marca Phillips de sobreponer para puertas metálicas modelo 715, Perfil marca Prolamsa K300 Calibre 18 o similar, Perfil marca Prolamsa P250 Calibre 18 y tablero para puertas marca Prolamsa M 7 Calibre 22/4. Incluye: todos los materiales para su fabricación, pintura, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	\$ 15,725.22	2.00	\$ 31,450.44	2.00	\$ 31,450.44
67	Suministro y colocación de ventana V-1 con sección de 2.00 x .70 mts, a base de aluminio anodizado de 2", con vidrio de 6 mm, de espesor para sujeción con taquetes y sellado perimetralmente con silicona. Incluye: materiales, cortes, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	\$ 3,455.53	12.00	\$ 41,466.36	12.00	\$ 41,466.36
68	Suministro y colocación de ventana V-3 con sección de 2.00 x .40 mts, a base de aluminio anodizado de 2", con vidrio de 6 mm de espesor para sujeción con taquetes y sellado perimetralmente con silicona. Incluye: materiales, cortes, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	\$ 2,179.48	1.00	\$ 2,179.48	1.00	\$ 2,179.48
69	Suministro y colocación de ventana V-2 con sección de 1.00 x .70 mt, a base de aluminio anodizado de 2", con vidrio de 6 mm de espesor para sujeción con taquetes y sellado perimetralmente con silicona. Incluye: materiales, cortes, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	\$ 1,966.82	3.00	\$ 5,900.46	3.00	\$ 5,900.46
70	Suministro y colocación de reja de seguridad en ventanas de 2.00 x 0.70 mt a base de perfil rectangular marca Prolamsa AR-175 calibre 20 a cada 8.00 cm, y marco de PTR de 1"x1" calibre 10 anclado a canto de muro. Incluye: materiales, equipo, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	\$ 1,972.85	12.00	\$ 23,674.20	12.00	\$ 23,674.20
71	Suministro y colocación de reja de seguridad en ventanas de 1.00 x 0.70 m a base de perfil rectangular prolamsa AR-175 calibre 20 a cada 8.00 cm y marco de PTR de 1"x1" calibre 10 anclado a canto de muro. Incluye: materiales, equipo, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	\$ 1,145.78	3.00	\$ 3,437.34	3.00	\$ 3,437.34
72	Suministro y colocación de reja de seguridad en ventanas de 2.00 x 0.40 mt a base de perfil rectangular marca Prolamsa AR-175 calibre 20 a cada 8.00 cm, y marco de PTR de 1"x1" calibre 10 anclado a canto de muro. Incluye: materiales, equipo, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	\$ 1,263.93	1.00	\$ 1,263.93	1.00	\$ 1,263.93
73	Placa de identificación contiene placa con nombre de la obra y logotipo de 40.0 x 60.0 cm, en aluminio fundido, grabado en alto y bajo relieve en un espesor de 12.0mm, PTR de 1x1. Incluye: anclaje, soldadura, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	\$ 10,680.42	1.00	\$ 10,680.42	1.00	\$ 10,680.42
VIII	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA						

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
74	Salida hidráulica y sanitaria para lavabo a base de tubería tubo-plus y pvc sanitario. Incluye: materiales, conexiones, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	sal	\$ 1,075.09	6.00	\$ 6,450.54	6.00	\$ 6,450.54
75	Salida hidráulica y sanitaria para w.c. a base de tubería tubo-plus y pvc sanitario. Incluye: ventilación, materiales, conexiones, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	sal	\$ 1,379.32	13.00	\$ 17,931.16	13.00	\$ 17,931.16
76	Salida hidráulica y sanitaria para sink a base de tubería tubo-plus y pvc sanitario. Incluye: ventilación, materiales, conexiones, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	sal	\$ 1,075.09	1.00	\$ 1,075.09	1.00	\$ 1,075.09
77	Suministro y colocación de Tubo-plus de 13 mm. Incluye: excavación, codos, coples, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte, cama de arena y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 98.09	25.50	\$ 2,501.30	25.50	\$ 2,501.30
78	Suministro y colocación de tubo pvc sanitario extremos lisos anger de 2" de diametro. Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, excavación, cama de arena, relleno con material seleccionado producto de excavación compactado al 95% proctor en capas de 20 cms., mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 184.38	18.20	\$ 3,355.72	18.20	\$ 3,355.72
79	Suministro y colocación de tubo pvc sanitario extremos lisos anger de 4" de diametro. Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, excavación, cama de arena, relleno con material seleccionado producto de excavación compactado al 95% Proctor en capas de 20 cms., ranurado, resane de piso y muro, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 308.08	22.20	\$ 6,839.38	22.20	\$ 6,839.38
80	Construcción de biodigestor de 3000 lts. Incluye: excavación en material tipo "B" de 2.50 mts de ancho x 2.50 mts de largo y 2.50 mts de altura, compactación de terreno natural, firme de 10 cms de espesor de concreto f'c=150 kg/cm2, armado con varillas No. 3 a cada 20cms, muro de block de 15x20x40cms., con relleno de concreto f'c=100 kg/cm2 con una varilla No. 3 a cada 60cms., losa de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10cms. de espesor, con varilla No. 3 a cada 20cms., con marco y contramarco de ángulo de 2" para tapa de lamina lisa cal. 20, biodigestor marca Rotoplas o similar de 3000lts, relleno de arena en sus costados, 15.00mts. de tubo PVC de 4", materiales, equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 103,913.19	1.00	\$ 103,913.19	1.00	\$ 103,913.19
81	Suministro y colocación de registro para medidor de agua en banquetta perimetral Incluye: todo el material necesario, limpieza, mano de obra, equipo, herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 2,939.40	1.00	\$ 2,939.40	1.00	\$ 2,939.40
82	Registro para lodos de 200 litros de capacidad marca rotoplas o similar de 2.00m., de diametro y 0.70 m., de latura, Incluye: excavación, acarreo, cortes, limpieza, mano de obra, equipo, herramienta de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 3,318.23	1.00	\$ 3,318.23	1.00	\$ 3,318.23
IX	MUEBLES Y ACCESORIOS						
83	Sanitario de cerámica porcelanizada, superficie antimicrobial, de una pieza, doble descarga de 4/6 lts, 16 1/2" de altura, modelo op compact cadet h2option, marca american standard o similar en calidad. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 5,617.59	9.00	\$ 50,558.31	9.00	\$ 50,558.31
84	Suministro y colocacion de Lavabo ovalin de sobreponer marca helvex modelo 1PCRb MoreaB , con llave para lavabo temporizadora helvex tv122, trampa de lavabo con contra de latón marca coflex, extensión 32mm x 20cms marca coflex. Incluye: llaves de retención, alimentador de manguera coflex , conector de hule, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 6,591.76	6.00	\$ 39,550.56	6.00	\$ 39,550.56
85	Suministro y colocación de mingitorio corona modelo derby con llave temporizadora. Incluye: pijas, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	pza	\$ 5,055.78	4.00	\$ 20,223.12	4.00	\$ 20,223.12
86	Barra de concreto de 1.70 x 0.60 mts. y de 10 cms. de espesor, refuerzo con varillas de 3/8" de diametro a cada 15 cms. en ambos sentidos, concreto f'c= 200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbra, con cubierta de ceramica Marca Inter ceramic o similar, Linea alhena de 60 x 60 cms., pegada a hueso, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 3,057.25	1.00	\$ 3,057.25	1.00	\$ 3,057.25
87	Suministro y colocación de coladera Helvex de piso Modelo No. 282-H, rejilla cromada. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 4,618.92	2.00	\$ 9,237.84	2.00	\$ 9,237.84
88	Barra de concreto de 3.18 x 0.60 mts. y de 10 cms. de espesor, refuerzo con varillas de 3/8" de diametro a cada 15 cms. en ambos sentidos, concreto f'c= 200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbra, con cubierta de ceramica Marca Inter ceramic o similar, Modelo Máxima, Linea Tejas de 31.5 x 31.5 cms., pegada a hueso, orillero de PVC y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 4,974.69	1.00	\$ 4,974.69	1.00	\$ 4,974.69

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
89	Suministro y colocación de Dispensador de papel sanitario Junior Marca Kimberly Clark o similar. Incluye: fijación a muro, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 1,013.81	9.00	\$ 9,124.29	9.00	\$ 9,124.29
90	Suministro y colocación de Dispensador de Jabón Líquido de 500 ml de poliestireno de alto impacto, color Blanco de 21 cms x 13 cms x 12 cms., Marca Kimberly - Clark Modelo 30170791. Incluye: fijación a muro, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 870.87	3.00	\$ 2,612.61	3.00	\$ 2,612.61
91	Suministro y colocación de Dispensador de toallas de papel Marca Kimberly Clark o similar. Incluye: fijación a muro, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 1,011.47	2.00	\$ 2,022.94	2.00	\$ 2,022.94
92	Suministro y colocación de espejo de 1 x 0.84 mts., con marco de aluminio sin anodizar. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 2,019.19	4.00	\$ 8,076.76	4.00	\$ 8,076.76
93	Suministro y colocación de Mampara para Inodoro estandar de 1.44 x 1.00 mts y 1.80 de altura en lamina esmaltada calibre 22, marca Transformaciones Metálicas o similar, acabado con pintura electro estatica, color blanco. Incluye: herrajes metálicos, cromados y fijación al piso y muro, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 6,237.69	9.00	\$ 56,139.21	9.00	\$ 56,139.21
94	Suministro y colocación de Mampara para mingitorio estandar de 0.50. x 1.00 mts de altura., en lamina esmaltada calibre 22, marca Transformaciones Metálicas o similar, acabado con pintura electro estatica, color blanco. Incluye: herrajes metálicos, cromados y fijación al piso y muro, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 2,483.54	4.00	\$ 9,934.16	4.00	\$ 9,934.16
95	Suministro y colocación de Barra de seguridad de acero inoxidable de 36" Modelo MB-052/5, Marca Helvex. Incluye: herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 2,980.99	2.00	\$ 5,961.98	2.00	\$ 5,961.98
X	INSTALACION ELÉCTRICA						
96	Suministro y colocación de poste de concreto en 9.00m (9-450), con bastidor y aislador de carrete tipo 1-c marca anker o similar. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 9,645.97	2.00	\$ 19,291.94		\$ -
97	Suministro e instalación de cable calibre #4, 2+1, en aluminio, aereo para acometida marca viakon o similar. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 77.79	100.00	\$ 7,779.00	100.00	\$ 7,779.00
98	Suministro y colocación de Centro de Carga para 18 polos, tensión nominal 120/240 Vca, 2 fase-3 hilos, barras principales estañadas para 100 Amperes montadas en base aislante de policarbonato de alta resistencia, corriente de corto circuito máxima admisible 10 ka, grado de protección NEMA 1, barra de tierra incluida, interruptores derivados tipo enchufable o atornillables. Fabricado en lámina de acero rolado en frío con aplicación de pintura de epoxipoliéster color gris RAL-7035 acabado gofrado. La caja cuenta con discos removibles distribuidos en todos los laterales de la misma. Montaje: Sobreponer, Marca general electric o similar. Incluye: materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 11,845.79	1.00	\$ 11,845.79	1.00	\$ 11,845.79
99	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 15 a 50 amp Square D, Incluye: materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza.	\$ 281.20	18.00	\$ 5,061.60	18.00	\$ 5,061.60
100	Suministro e instalación de Lámpara SLS-385 M8, Marca Supra Ligthing o similar, con NOM vigente. Incluye: tubería flexible tipo armaflex, conectores, soportaría, tornillos y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 3,009.30	13.00	\$ 39,120.90	13.00	\$ 39,120.90
101	Suministro y colocación de luminaria tipo wallpack WPL-H80 85 W marca supra. Incluye: tubería flexible tipo armaflex, conectores, soportaría, tornillos y puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 4,862.06	18.00	\$ 87,517.08	16.00	\$ 77,792.96
102	Suministro y colocación de Apagador doble línea Decora color blanco. Incluye: puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 307.48	7.00	\$ 2,152.36	7.00	\$ 2,152.36
103	Suministro y colocación de tubería de 21 mm PDG, tipo Conduit. Incluye: tubería, soportaría, cajas registro, tapa, conectores, coples, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	\$ 82.63	100.00	\$ 8,263.00	100.00	\$ 8,263.00
104	Suministro e Instalación de Cable Thw-Is cal.12 , 600 Volts , 90 oC, Marca Indiana o similar, con Nom Vigente, Color según Código. Incluye: Conectores, Corbatas Plásticas , Pruebas y Puesta en Función , Materiales , Mano de Obra , Herramienta , Equipo , Acarreo , Limpieza , Desperdicios , Elevación , Andamios y Todo lo Necesario para su Correcta Instalación y Funcionamiento. P.U.O.T.	m	\$ 20.14	350.00	\$ 7,049.00	350.00	\$ 7,049.00

	\$	784,634.20
	\$	5,688,597.95
		100.00%

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		TOTAL	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
105	Suministro y colocación de tomacorriente doble polarizado con tapa marca leviton. 15 AMP. Incluye: puesta en función, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 92.57	18.00	\$ 1,666.26	18.00	\$ 1,666.26
106	Suministro y colocación de tubería de 19 mm PDG, tipo Conduit. Incluye: tubería, soportaría, cajas registro, tapa, conectores, coples, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	\$ 127.05	130.00	\$ 16,516.50	130.00	\$ 16,516.50
107	Suministro y colocación de Cable Thw-Is cal. 10 THW-LS. Incluye: cable, pruebas, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	\$ 33.99	520.00	\$ 17,674.80	520.00	\$ 17,674.80
108	Suministro y colocación de tubería conduit subterránea de PVC 21mm , para alimentadores de contactos. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 18.47	141.15	\$ 2,607.04	141.15	\$ 2,607.04
109	Suministro y colocación de tubería conduit PVC 35mm servicio pesado, para alimentador de centro de carga. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 32.06	17.00	\$ 545.02	17.00	\$ 545.02
110	Suministro y colocación de caja troquelada 5X5 con tapa para alimentación de centro de carga. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 113.63	1.00	\$ 113.63	1.00	\$ 113.63
111	Suministro y colocación de tubería conduit PGG 35mm X 4.0 mts, para mufa de acometida. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 718.64	1.00	\$ 718.64	1.00	\$ 718.64
112	Suministro y colocación de base de medición 5-100, con interruptor principal 2X70. Incluye: base RILBM-5-100 marca Rilez, itm 2X70 GE materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 3,709.74	1.00	\$ 3,709.74	1.00	\$ 3,709.74
113	Suministro y colocación de cable de cobre cal 4 thw-Is marca indiana, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	\$ 81.85	81.00	\$ 6,629.85	81.00	\$ 6,629.85
114	Suministro y colocación de bastidor y aislador de carrete tipo 1-c marca anker o similar. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	\$ 184.33	3.00	\$ 552.99	3.00	\$ 552.99
115	Suministro e instalación de luminarias led marca lumiance start, modelo panel led 595 x 595 Incluye: tubería, cajas, conectores, soportaría, tornillos, cortes en tableros, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 847.43	6.00	\$ 5,084.58	6.00	\$ 5,084.58
116	Salida para alumbrado con tubería conduit pdg de 1/2" y 3/4" con accesorios y cable calibre 10 y 12. Incluye: ranurado y resane, caja galvanizada de 4" x 4", contra y monitor, cinta de aislar, material, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo, retiro de escombros fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	sal	\$ 890.20	38.00	\$ 33,827.60	38.00	\$ 33,827.60
117	Suministro y colocación de tomacorriente doble polarizado. Con tapa para interperie FCI, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza, desperdicio y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	\$ 270.77	2.00	\$ 541.54	2.00	\$ 541.54
118	Suministro e instalacion de registro tipo conduit tipo "LB" de 3/4" Incluye soportaría, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	\$ 80.79	2.00	\$ 161.58	2.00	\$ 161.58
119	Suministro e instalacion de tubería pared delgada galvanizada de 3/4" incluye coples de compresion, soportaría, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalacion	m	\$ 127.85	20.00	\$ 2,557.00	20.00	\$ 2,557.00
120	Suministro e instalacion de desconectador de navaja de 2x30 amp marca iusa o similar incluye mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	\$ 1,019.18	1.00	\$ 1,019.18	1.00	\$ 1,019.18
121	Suministro e instalacion de extractor helicoidal marca soler & palau modelo AGE T-1000 o similar en calidad. Incluye: mano de obra, conexión eléctrica, fijación metálica a muro, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	\$ 30,815.73	1.00	\$ 30,815.73	1.00	\$ 30,815.73
XI CISTERNA							
122	Suministro y colocación de Cisterna de 5,000 lts de almacenamiento de agua, marca rotoplas o similar en calidad. Incluye: materiales, accesorios ,mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	\$ 27,784.48	1.00	\$ 27,784.48	1.00	\$ 27,784.48
123	Suministro e instalacion de equipo hidroneumático con electrobomba jet en hierro de 2 hp 10 servicios simultáneos tanque 150 l 220/440 volts. Incluye: materiales, accesorios ,mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	\$ 23,354.06	1.00	\$ 23,354.06	1.00	\$ 23,354.06

